

วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

Academic Journal of Humanities and Social Sciences
Buriram Rajabhat University

ISSN 1906 - 7062 (Print)
ISSN 2697 - 4894 (Online)

ปีที่ 16 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2567

Vol. 16 No. 1 January - June 2024



วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

Academic Journal of Humanities and Social Sciences

Buriram Rajabhat University

ปีที่ 16 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2567

Vol. 16 No. 1 January - June 2024

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ได้ดำเนินการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัยที่เป็นประโยชน์ทางด้านวิชาการ เพื่อส่งเสริมองค์ความรู้ทางวิชาการและงานวิจัยที่มีความทันสมัย และหลากหลายองค์ความรู้ทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยในฉบับปีที่ 16 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 นี้ กองบรรณาธิการมีบทความที่เกี่ยวข้องทางด้านบัญชี ด้านดนตรี และด้านการศึกษา รวม 4 บทความที่น่าสนใจดังนี้ 1)ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตาม จรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จ ในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย

2) A Study of the Singing Techniques of Tujia Gaoqiang Folk Songs in Guizhou Province, China เป็นการศึกษาเทคนิคการร้องเพลงพื้นบ้านกาวเซียงของชนเผ่าตูเจียงในมณฑลกุ้ยโจว ประเทศจีน 3) The Effects of Seven Types of Thinking on Academic Writing ศึกษาผลของการคิด 7 แบบต่อการรับรู้ความยากในการเขียนเชิงวิชาการของนักศึกษา และนักศึกษาได้ เรียนด้วยสื่อการสอนชื่อ NITF จำนวน 12 บท เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นเวลา 45 ชั่วโมงผ่าน Google Classroom และบทความที่ 4) Enhancing Vocabulary Knowledge in Thai Primary School Students Through Activity-Based Learning Instruction เป็นวิจัยที่ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อเพิ่มความรู้ด้านคำศัพท์ของนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษา หลังจากเรียนคำศัพท์ผ่านกิจกรรม ผู้เรียนมีผลการทดสอบเพิ่มมากขึ้น

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความจากวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านทุกท่าน และหากผู้เขียนหรือผู้อ่านท่านใดมีความสนใจที่จะตีพิมพ์หรือมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อวารสาร สามารถส่งมาได้ที่ Website: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/bruj> หรือหมายเลขโทรศัพท์ 044-611221 ต่อ 8601 ทางกองบรรณาธิการจะนำไปดำเนินการหรือพิจารณาปรับปรุงวารสารให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

บรรณาธิการ

Editorial Notes

We are pleased to present the latest issue of the Academic Journal of Buriram Rajabhat University. Our journal continues its commitment to publishing valuable academic articles and research papers, to promote contemporary and diverse knowledge in the fields of humanities and social sciences. In this issue, Volume 16, Issue 1, covering January-June 2024, we are excited to bring you four intriguing articles spanning the areas of accounting, music, and education: 1) An exploration of the relationship between digital-age accounting skills, adherence to professional ethics, and career success among accountants in quality accounting firms in Thailand. 2) A Study of the Singing Techniques of Tujia Gaoqiang Folk Songs in Guizhou Province, China, which delves into the traditional vocal techniques of the Tujia ethnic group. 3) The Effects of Seven Types of Thinking on Academic Writing examines how different thinking styles impact students' perceptions of academic writing difficulty. This study involved students using the NITF teaching material, consisting of 12 lessons, for self-study over 45 hours via Google Classroom. 4) Enhancing Vocabulary Knowledge in Thai Primary School Students Through Activity-Based Learning Instruction, a research paper investigating the effectiveness of activity-based learning in improving vocabulary among primary school students in Thailand. The results show a significant improvement in students' test scores after participating in vocabulary-focused activities.

Our editorial team sincerely hopes that the articles in this issue will benefit all our readers. If you're interested in publishing with us or have any suggestions for improving our journal, we'd love to hear from you. Please feel free to reach out through our website: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/bruj> or give us a call at 044-611221 ext. 8601. Your feedback is invaluable to us, and we're always looking for ways to enhance the quality of our journal. Thank you for your continued support and engagement with our publication.

Editor

วารสารวิชาการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สาขามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์มาลินี จุโทปะมา

อธิการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

บรรณาธิการ

ผศ. ดร.สุพัตรา รักการศิลป์

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

กองบรรณาธิการ

รศ. ดร.สุพัตน์ สุขมลสันต์

ผู้เชี่ยวชาญประจำศูนย์ภาษามหาวิทยาลัยแม่โจ้

รศ. ดร.อัญชลี สารรัตน์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รศ.สมนึก ภัททิยธานี

ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รศ. ดร.รักชนก แสงภักดีจิต

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รศ. ดร.ยาใจ พงษ์บริบูรณ์

สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียง

เขียนเหนือ

รศ. ดร.นาริรัตน์ รักวิจิตรกุล

ข้าราชการบำนาญ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

มหาสารคาม

รศ. ดร.บุญชม ศรีสะอาด

ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รศ.มัลลวีร์ อุดลวิฒนศิริ

ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รศ.ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์

ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ผศ. ดร.สุริยา รักการศิลป์

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ผศ.ประคอง กาญจนการุณ

ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ผศ. ดร.วันทนี นามสวัสดิ์

ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ฝ่ายตรวจสอบภาษา

อาจารย์พุทธชาติ ลิ้มศิริเรืองไร สถาบันภาษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

Mr.Michael A. Rickman

นักวิชาการ

วารสารวิชาการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ฝ่ายจัดการ

อาจารย์สุทิศา โขงรัมย์

ฝ่ายการเงินและธุรการ

นางจุฑารัตน์ จัตตุกุล

ฝ่ายศิลปกรรมวารสาร

นายสุพิศ กองชัย

กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน

ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม

ผู้ประเมินอิสระ ตรวจสอบประจำฉบับ

รศ. ดร.ยาใจ พงษ์บริบูรณ์

เคียงเหนือ

รศ. ดร.มนสิข สิริธสมบุญ

รศ. ดร.รักชนก แสงภักดีจิต

หนองคาย

รศ. ดร.สุพัฒน์ สุกมลสันต์

รศ. ดร.กรไชย พรหมสัรชกร

มหาวิทยาลัยนครพนม

รศ. ดร.ไพฑูรย์ อินตะชน

รศ. ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สุกุล

รศ.สมนึก ภัททิธยานี

รศ.มัลลวีร์ อุดลวิณศิริ

ผศ. ดร.เดชา ศรีคงเมือง

สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียง

ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขต

ผู้เชี่ยวชาญประจำศูนย์ภาษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

คณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

วารสารวิชาการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ผศ. ดร.รังสรรค์ บัวทอง

เจ้าพระยา

ผศ. ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน

ผศ. ดร.วราภรณ์ เชิดชู

ผศ. ดร. วิษณุวัฒน์ เหล่าวานิช

ผศ. ดร.พันธ์ศักดิ์ พลสารมัย

ผศ. ดร.จงรักษ์ เลี้ยงพานิชย์

ขอนแก่น

ผศ. ดร.พิมพ์ชนก สุวรรณธาดา

ผศ. ดร.คมกริช การินทร์

ผศ. นิสิต ภาคบุพบา

ราชภัฏอุบลราชธานี

ผศ.ชนินดาภา สุขเจริญ

ผศ. ดร.สุภัทรรพ ทวีจันทร์

ศรีสะเกษ

วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้าราชการบำนาญ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย

คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏ

Peer Review Board

Assoc.Prof. Dr.Yachai Pongboriboon
Eastern

Research and Development Office, North

Assoc.Prof. Dr.Monasit Sittisomboon

Pensioner, Naresuan University

Assoc.Prof. Dr.Rakchanok Saengpakdeejit
University, Nongkhai Campus

Faculty of Liberal Arts, Khon Kaen

Assoc.Prof. Dr.Supat Sukamolson
University

Language Center's Expert, Maejo University

Assoc. Prof. Dr.Kornchai Phornlaphatrachakorn
Information Technology, Nakhonphanom University

Assoc. Prof. Dr. Phaithun Intakhan
Rajabhat University

Faculty Of Management Sciences, Lampang

Assoc. Prof. Dr. Chaiyot Sumritsakun

Faculty Of Business Administration, Maejo

วารสารวิชาการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

university

Assoc.Prof. Somnuek Patthiyathanee Pensioner, Faculty of Education,

Maharakham University

Assoc.Prof. Mallawee Adunwatthanasiri Pensioner, Khon Kaen University

Asst.Prof. Dr.Decha Srikongmuan Faculty of Humanities, Naresuan University

Asst.Prof. Dr.Rangsan Buathong College Of Music, Bansomdejchaopraya

Rajabhat University

Asst.Prof. Dr. Songsak Phuseeorn Faculty of Education, Maharakham

University

Asst.Prof. Dr.Waraporn cherdchoo Faculty of Humanities, Naresuan University

Asst.Prof. Dr. Vitchatalum Laovanich Faculty of Education, Chulalongkorn

University

Asst.Prof. Dr. Pansak Polsaram Pensioner, Chulalongkorn Universitypensioner

Asst.Prof. Dr. Asst. Prof. Chongrak Liangpanit Faculty of Humanities and Social

Sciences, Khon Kaen University

Asst.Prof. Dr.Pimchanok Suwannathada Faculty of Music, Silpakorn

University

Asst.Prof. Dr. Khomkrich Karin College of Music, Maharakham University

Asst.Prof. Nisit Pakbubpha Faculty of Humanities and Social Sciences,

Ubon Ratchathani Rajabhat University

Asst.Prof. Chanidapa Sookcharoen Khon Kaen University International College

Asst.Prof. Dr.Suphatsorn Thaweechan Faculty of Business Administration and Accounting, Sisaket Rajabhat University



ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย

ผกามาต บุตรสาส์¹

ผศ.ดร. สาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

อีเมล: pakamat.bs@bru.ac.th

รับต้นฉบับ 1 มกราคม 2567; ปรับแก้ไข 3 มีนาคม 2567; รับผิดชอบ 29 เมษายน 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลกับการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี 2) ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลกับความสำเร็จในการทำงานและ 3) ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทยเป็นการวิจัยแบบผสม

ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย จำนวน 228 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ประกอบด้วย การวิเคราะห์สหพันธ์แบบพหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จในการทำงานโดยรวม 2) ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล ด้านทัศนคติและด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีโดยรวม 3) ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล ด้านทัศนคติ และด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสำเร็จในการทำงานโดยรวม 4) การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี ด้านความซื่อสัตย์สุจริต มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสำเร็จในการทำงานโดยรวม และ 5) การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี ด้านพฤติกรรมทางวิชาชีพ และด้านความโปร่งใส มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จในการทำงานโดยรวม

คำสำคัญ

ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี ความสำเร็จในการทำงาน นักบัญชี สำนักงานบัญชีคุณภาพ



The Relationship Between Accounting Professional Skills in the Digital Era and the Practice of Accounting Professional Ethics on the Work Success of Accountants in Quality Accounting Firms in Thailand

Pakamat Butsalee¹

Asst.Prof. Dr.,Accounting, Faculty of Management Science, Buriram Rajabhat University

E-mail : pakamat.bs@bru.ac.th

Received 1 January 2024; Accepted 2 February 2024; Published 29 April 2024

Abstract

The objectives of this research were: 1) To examine the relationship between accounting professional skills in the digital era and the practice of accounting professional ethics; 2) To explore the relationship between accounting professional skills in the digital era and work success, and 3) To investigate the relationship between the practice of accounting professional ethics and the work success of accountants employed at quality accounting firms in Thailand.

This study employed a mixed research method. Data were collected from 228 accountants working at quality accounting firms in Thailand using a questionnaire as the research instrument. The results of the research are as follows: 1) Overall, the practice of accounting professional ethics showed a positive correlation and impact on work success; 2) Accounting professional skills in the digital era, specifically in the areas of attitude, critical thinking, and problem-solving, demonstrated a positive correlation and impact on the practice of accounting professional ethics; 3) Accounting professional skills in the digital era, particularly in the areas of attitude, critical thinking, and problem-solving, exhibited a positive correlation and impact on work success; 4) The practice of accounting professional ethics, particularly in the aspect of integrity, showed a positive correlation and impact on work success; and 5) The practice of accounting professional ethics, focusing on professional behavior and transparency, revealed a positive correlation and impact on work success.

Keywords: Accounting Professional Skills in the Digital Era, Practice of Accounting Professional Ethics, Work Success, Accountants, Quality Accounting Firms



ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงานเป็นอย่างมากส่งผลให้หลายอาชีพต่างต้องมีการปรับตัวเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาชีพบัญชีที่ต้องการมีการปรับตัวและเตรียมพร้อมในการเป็นนักบัญชีในยุคดิจิทัล มีการเปลี่ยนแนวคิดและบทบาทในหน้าที่การทำงาน และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งนักบัญชีต้องมีการปรับตัวเข้าสู่กระบวนการทางบัญชีอย่างต่อเนื่อง (วสันต์ ครองมี และคณะ, 2563, น. 69) โดยผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลนั้น ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นความรู้ด้านวิชาชีพบัญชีและความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งมีผลทำให้นักบัญชีจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่จากการเป็นผู้สนับสนุนข้อมูลทางการบัญชีเป็นผู้นำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล ที่ช่วยในการส่งเสริมการวางแผนการบริหารงาน การดำเนินงาน และการเป็นที่ปรึกษาที่ดีในการตัดสินใจเรื่องในเชิงเศรษฐกิจ ดังนั้น นักบัญชีจึงจำเป็นต้องมีความเป็นมืออาชีพ มีจรรยาบรรณวิชาชีพอย่างถูกต้อง เหมาะสม และครบถ้วน อันจะนำมาซึ่งผลสัมฤทธิ์ในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายความสำเร็จตามที่ได้กำหนดไว้ และเป็นที่น่าพึงพอใจแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง (ปิยพงศ์ ประไพศรี และกาญจนา นันทพันธ์, 2563, น. 423) ซึ่งจากการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีที่ถือเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับประมวลความประพฤติหรือวิธีปฏิบัติงานที่ผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชีทุกคนจะต้องยึดถือและดำรงไว้ซึ่งความเป็นมืออาชีพ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย จรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีจึงเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงานของนักบัญชีในองค์กรธุรกิจ ในปัจจุบัน (สุพัตรา รักการศิลป์ และคณะ, 2562, น.1) จากสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีการขยายตัวและมีการปรับเปลี่ยนตลอดเวลาทำให้เกิดการแข่งขันทางธุรกิจต่างๆ มากมาย นักบัญชีในยุคดิจิทัลจึงเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อการบริหารงานขององค์กรที่จะต้องมีการนำเสนอและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเป็นอย่างดีแก่ผู้บริหาร ดังนั้น นักบัญชีในยุคดิจิทัลจึงต้องเป็นนักบัญชีอย่างมืออาชีพ มีทักษะวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีที่ดี มีการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานและความน่าเชื่อถือ ผู้บริหารจึงต้องให้ความสำคัญในการเลือกนักบัญชีที่มีทักษะวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีที่ดีที่สุดเข้ามาปฏิบัติงานในกิจการเพื่อให้การทำงานบรรลุเป้าหมายความสำเร็จและมีประสิทธิภาพทำให้กิจการเจริญก้าวหน้าต่อไป (สุนิรัตน์ ศรีชื่น, 2564, น. 1-2)

ทักษะวิชาชีพบัญชี (Accounting Professional Skills) ของนักบัญชีในยุคดิจิทัลจึงถือเป็นทักษะที่ส่งเสริมให้นักบัญชีเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาชีพบัญชีอย่างรอบด้าน เพื่อให้มีคุณสมบัติเป็นนักบัญชีมืออาชีพ โดยสามารถบูรณาการการจัดการข้อมูล การเสนอรายงานต่อผู้บริหาร สามารถสื่อสารข้อมูลระหว่างกันผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี สามารถวิเคราะห์และหาแนวทางแก้ไขปัญหอย่างเป็นระบบ และดำรงไว้ซึ่งจรรยาบรรณในวิชาชีพ รวมถึงมี

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้ในการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและการบริหารองค์กรเป็นอย่างดี (จารุวรรณ แซ่เต้า, 2564, น. 1-2) ดังนั้น เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการทำงานนักบัญชี จึงควรศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องเพื่อนำความรู้และทักษะในด้านต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการทำงานส่งผลให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพอันนำไปสู่ความสำเร็จในการทำงาน

นอกจากนั้น นักบัญชีที่มีทักษะวิชาชีพและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี (Operations According to the Professional Ethics of Accounting) ย่อมนำมาซึ่งความสำเร็จในการทำงาน (Work Success) ซึ่งถือเป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายที่องค์กรได้กำหนดไว้ รวมถึงการ



ทำงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายซึ่งผลของความสำเร็จจะช่วยกระตุ้นให้นักบัญชีมีการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร สามารถให้คำปรึกษาแก่ผู้บริหารในการใช้ข้อมูลพยากรณ์ได้อย่างแม่นยำและช่วยปรับกลยุทธ์ในการจัดการการเงินในองค์กรประสบความสำเร็จตามเป้าหมายส่งผลให้องค์กรดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (จารุวรรณ แซ่เต๋อ, 2564, น. 2) ดังนั้น ตามที่สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้มีการกำหนดจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีหรือผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนไว้กับสภาวิชาชีพบัญชี เพื่อให้ในการควบคุมความประพฤติและการดำเนินงานของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี หรือผู้ซึ่งขึ้นทะเบียนไว้กับสภาวิชาชีพบัญชีให้เป็นไปตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพบัญชี ซึ่งประกอบด้วย 1) ความซื่อสัตย์สุจริต 2) ความเที่ยงธรรมและความเป็นอิสระ 3) ความรู้ ความสามารถ ความเอาใจใส่ และการรักษามาตรฐานในการปฏิบัติงาน 4) การรักษาความลับ 5) พฤติกรรมทางวิชาชีพ และ 6) ความโปร่งใส (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2561, น. 19-20) ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นสิ่งที่นักบัญชีหรือผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีจะต้องนำมาใช้เป็นแนวทางในการทำงาน

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม และพัฒนาทักษะวิชาชีพของนักบัญชีเพื่อให้ความรู้ ความสามารถ และทักษะวิชาชีพได้อย่างมืออาชีพ และมีการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุณภาพ มีการทำงานอย่างถูกต้อง และรวดเร็ว รวมถึงใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้นักบัญชีมีความตระหนักถึงความสำคัญของทักษะในด้านต่าง ๆ อันนำไปสู่ความสำเร็จในวิชาชีพบัญชีและการทำงานได้อย่างยั่งยืน และเป็นแนวทางให้กับสำนักงานบัญชีในการนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมและพัฒนานักบัญชีให้มีศักยภาพ มีการทำบัญชีอย่างเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทำให้การทำงานบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลกับการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย
2. เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย
3. เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย

ขอบเขต

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย จำนวน 2,058 คน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2566, เว็บไซต์)

- 1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัยซึ่งผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่



1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบบสอบถาม ได้แก่ นักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย จำนวน 228 คน โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเปิดตาราง Krejcie & Morgan และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และ 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ไปยังเจ้าของกิจการ หัวหน้างานบัญชี หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีตำแหน่งเป็นเจ้าของกิจการ จำนวน 3 ท่าน และตำแหน่งหัวหน้างานบัญชี จำนวน 6 ท่าน จากสำนักงานบัญชีคุณภาพละ 1 ท่าน รวมทั้งสิ้น 9 ท่าน

2. ขอบเขตด้านพื้นที่วิจัย ได้แก่ สำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิด ซึ่งได้แก่ 1) ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย ด้านความรู้ทางการบัญชี ด้านความสามารถในการสื่อสาร ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านความหลากหลายทางภาษา ด้านทัศนคติ และด้านการคิดวิเคราะห์ และการแก้ไขปัญหา 2) การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี ประกอบด้วย ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ด้านความเที่ยงธรรมและความเป็นอิสระ ด้านความรู้ ความสามารถ ความเอาใจใส่ และการรักษามาตรฐานในการปฏิบัติงาน ด้านการรักษาความลับ ด้านพฤติกรรมทางวิชาชีพ และด้านความโปร่งใส และความสำเร็จในการทำงาน ประกอบด้วย ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน ด้านคุณภาพของผลงาน ด้านการเป็นที่ยอมรับ ด้านความรวดเร็วในการทำงาน และด้านการบรรลุเป้าหมาย

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา ได้แก่ มกราคม - ธันวาคม 2566

สมมติฐานการวิจัย

1. ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย
2. ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย
3. การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล (Accounting Professional Skills in the Digital Era) ถือเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับนักบัญชีเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการทำงานด้านบัญชีจะต้องอาศัยนักบัญชีที่มีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะอย่างรอบด้าน ดังนั้น ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลจึงถือได้ว่าเป็นมีความสำคัญกับนักบัญชีที่จะต้องมีความรู้ ความสามารถในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลและระบบ



บัญชี เพื่อให้ นักบัญชีสามารถนำความรู้และทักษะที่มีมาใช้ในการทำงานเพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีคุณภาพ และประสิทธิภาพอันส่งผลให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีสนธิ์ม วังว และอศนีย ฒ นำน (2566, น. 186); จารุพร พกชธรา และคณะ (2565, น. 153); กุลธิดา ธนสมบัติศิริ (2564, น. 4); จารุวรรณ แซ่เต้า (2564, น. 24) และณณิชากร กล้องแก้ว และคณะ (2564, น. 319) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลว่าประกอบด้วย ด้านความรู้ทางการบัญชี ด้านความสามารถในการสื่อสาร ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านความหลากหลายทางภาษา ด้านทัศนคติ และด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สามารถใช้วัดทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีอันจะทำให้ นักบัญชีเกิดความสำเร็จในการทำงาน

สำหรับการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี (Practice of Accounting Professional Ethics) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่มุ่งพัฒนา ซึ่งนุชนัย คิจิต (2562, น. 5); ฐิติมา จุลจินดา และพัชรินทร์ บุญนุ่น (2561, น. 3) และสภวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2561, น. 19-20) ได้กล่าวว่าการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีนั้นเป็นสิ่งที่นักบัญชีทุกคนควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นพฤติกรรมพื้นฐานที่สำคัญผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่ควรประพฤติปฏิบัติเพื่อให้การปฏิบัติงานทางด้านบัญชีเป็นไปด้วยความยุติธรรม เสมอภาค ความเป็นกลาง มีจริยธรรมและจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างเสมอภาค โดยในการปฏิบัติงานนั้นนักบัญชีต้องยึดมั่นต่อจรรยาบรรณวิชาชีพอย่างเคร่งครัด และให้ความสำคัญและตระหนักถึงการสร้างความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพอยู่เสมอเพื่อนำไปปฏิบัติจริงในการประกอบอาชีพได้อย่างประสบความสำเร็จทั้งต่อตนเองและกิจการ ดังนั้น การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีจึงมีองค์ประกอบ ดังนี้ ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ด้านความเที่ยงธรรมและความเป็นอิสระ ด้านความรู้ ความสามารถ ความเอาใจใส่ และการรักษามาตรฐานในการปฏิบัติงาน ด้านการรักษาความลับด้านพฤติกรรมทางวิชาชีพ และด้านความโปร่งใส

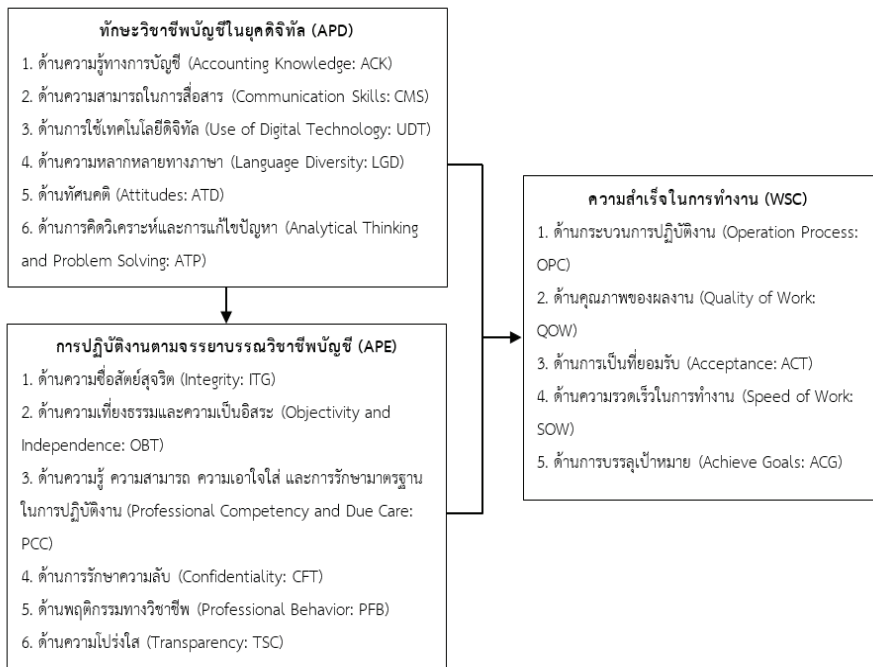
นอกจากนั้นความสำเร็จในการทำงาน (Work Success) เป็นสิ่งบ่งชี้ให้เห็นถึงผลการปฏิบัติงานของผู้ทำบัญชีในการทำงานที่บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งผลของการดำเนินงานตามกระบวนการปฏิบัติงานอันส่งผลให้งานมีคุณภาพ และถูกต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ดังนั้น นักบัญชีจะต้องมีการปฏิบัติงานด้วยความรวดเร็ว ทันเวลา และบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจารุวรรณ แซ่เต้า (2564, น. 38 - 39) ได้กล่าวว่าความสำเร็จในการทำงานเป็นผลมาจากการใช้ทรัพยากรขององค์กรที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อความสำเร็จในการทำงาน สอดคล้องกับแนวคิดของนฤมล แสนสมุทรใจ และไพฑูรย์ อินตะชน (2565, น. 116) ได้กล่าวว่าความสำเร็จในการปฏิบัติงานเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งซึ่งส่งผลให้บุคลากรเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานมีความก้าวหน้า เกิดความผูกพันในวิชาชีพ ตลอดจนสร้างผลการดำเนินงานที่ดีให้กับองค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ความสำเร็จในการปฏิบัติงานมีหลากหลายมุมมอง ซึ่งจะปรับตามลักษณะการทำงานโดยเฉพาะความสำเร็จในการปฏิบัติงานของวิชาชีพบัญชีจะมีผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือและความโปร่งใสขององค์กร ซึ่งความสำเร็จในการทำงานนั้นสามารถวัดได้จากองค์ประกอบ ดังนี้ ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน ด้านคุณภาพของผลงาน ด้านการเป็นที่ยอมรับ ด้านความรวดเร็วในการทำงาน และด้านการบรรลุเป้าหมาย (สุดารัตน์ มุลกิตติ, 2564, น. 3; วสันต์ ครองมี และคณะ, 2563, น. 75; กนกพร บุญธรรม และคณะ, 2563, น.



36 และสุลิตา สุปิมะ และคณะ, 2563, น. 125)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผ่านการพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งได้สร้างตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้น ซึ่งตัวแปรทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.83 การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.96 และความสำเร็จในการทำงาน ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.79 โดยแบ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1.1 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งได้สร้างตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้น ดังนี้



ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และรายได้ต่อเดือน

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย ลักษณะกิจการ ระยะเวลาการดำเนินงาน และจำนวนพนักงาน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยครอบคลุมเนื้อหาทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล จำนวน 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความรู้ทางการบัญชี ด้านความสามารถในการสื่อสาร ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านความหลากหลายทางภาษา ด้านทัศนคติ และด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยครอบคลุมเนื้อหาการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี ประกอบด้วย ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ด้านความเที่ยงธรรมและความเป็นอิสระ ด้านความรู้ ความสามารถ ความเอาใจใส่ และการรักษามาตรฐานในการปฏิบัติงาน ด้านการรักษาความลับ ด้านพฤติกรรมทางวิชาชีพ และด้านความโปร่งใส

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยครอบคลุมเนื้อหาความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชี ประกอบด้วย ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน ด้านคุณภาพของผลงาน ด้านการเป็นที่ยอมรับ ด้านความรวดเร็วในการทำงาน และด้านการบรรลุเป้าหมาย

ตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลแบบเจาะจง ตั้งประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และผลการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยก่อนสัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยได้นำประเด็นคำถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของการใช้ภาษาและครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัย โดยตัวแปรทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.83 การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.96 และความสำเร็จในการทำงาน ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.79 เพื่อวิเคราะห์และยืนยันผลของการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี และความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย จำนวน 18 ข้อ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการพยากรณ์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย จำนวน 18 ข้อ



ตอนที่ 4 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิด เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. จัดทำโครงร่างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดที่กำหนด โดยพิจารณาเนื้อหาให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ของการวิจัย และสมมติฐานการวิจัย

3. จัดประชุมระดมสมอง (Brainstorm) อาจารย์สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 7 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของการใช้ภาษาและครอบคลุมเนื้อหาของกรอบแนวคิด ความสอดคล้องกับกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ของการวิจัย และสมมติฐานการวิจัย รวมถึงการปรับแก้ไขข้อคำถาม

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามที่ได้จากการจัดประชุมระดมสมองกับอาจารย์สาขาวิชาการบัญชี แล้วนำแบบสอบถามมาจัดประชุมระดมสมองกับผู้บริหารและนักบัญชีของสำนักงานบัญชีในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาของงานวิจัยเกี่ยวกับทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี และความสำเร็จในการทำงานเพื่อให้ได้ข้อมูลสะท้อนกับบริบทตามประเด็นการวิจัย

5. นำแบบสอบถามที่ได้จากการระดมสมองกับผู้บริหารและนักบัญชีของสำนักงานบัญชีในจังหวัดบุรีรัมย์ ไปตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของการใช้ภาษาและครอบคลุมเนื้อหาของกรอบแนวคิด โดยตัวแปรทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.83 การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.96 และความสำเร็จในการทำงาน ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.79

6. นำแบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาที่มีความถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์แล้วนำไปตรวจสอบหาคุณภาพของแบบสอบถาม ดังนี้

6.1 การนำแบบสอบถามไปทดสอบใช้ (Try-out) กับนักบัญชีในสำนักงานบัญชีในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 30 คน

6.2 นำแบบสอบถามไปหาค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item - total Correlation ซึ่งทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.770-0.972 การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.713-0.949 และความสำเร็จในการทำงาน มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.743-0.978 ซึ่งสอดคล้องกับ Rovinelli and Hambleton (1977, p. 49-60) แสดงให้เห็นว่าค่าอำนาจจำแนกมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือว่ารายข้อของแบบสอบถามมีความสอดคล้องกันระหว่างรายข้อของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

6.3 นำแบบสอบถามไปหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้ค่า



สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.843-0.955 การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.740-0.936 และความสำเร็จในการทำงาน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.717-0.963 ซึ่งสอดคล้องกับ Hair and others (2006) แสดงความเห็นว่ ค่า Alpha มากกว่า 0.7 เป็นค่าที่ยอมรับได้ สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างได้

7. นำผลที่ได้จากการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยส่งแบบสอบถามไปตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

3. วิธีรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนและวิธีการ ดังนี้

3.1 การวิจัยเชิงปริมาณ 3.1.1) ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยพร้อมกับตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และความสมบูรณ์ของเอกสารเตรียมนำส่งทางไปรษณีย์ 3.1.2) ขออนุญาตจากคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยแนบพร้อมกับแบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง คือ นักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม 3.1.3) ดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ถึงสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย จำนวน 327 ฉบับ ตาม ชื่อ ที่อยู่ ตามข้อมูลที่อยู่จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า โดยแนบซองจดหมายตอบกลับไปพร้อมกับแบบสอบถาม ซึ่งกำหนดให้ส่งจดหมายตอบกลับทางไปรษณีย์ภายใน 30 วัน 3.1.4) เมื่อครบกำหนด 30 วัน มีแบบสอบถามตอบกลับมา จำนวน 186 ฉบับ และมีจำนวนแบบสอบถามที่ถูกตีกลับเนื่องจากไม่มีผู้รับ และย้ายที่อยู่ไม่ทราบที่อยู่ใหม่ จำนวน 71 ฉบับ และติดต่อนไม่ได้เลย 28 ฉบับ ผู้วิจัยจึงได้ติดตามโดยการสอบถามทางโทรศัพท์จากกลุ่มตัวอย่างเดิมที่ยังไม่ส่งกลับมา และส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างเดิมอีกครั้ง พร้อมทั้งส่งแบบสอบถามไปตามที่อยู่อีเมลที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้าที่ส่งไว้ในหน้าเว็บไซต์ควบคู่กับการโทรศัพท์สอบถาม ซึ่งกำหนดการตอบกลับทาง Google forms หลังจากนั้นได้รับแบบสอบถามตอบกลับคืนมาจำนวน 42 ฉบับ รวมทั้งสิ้นได้รับแบบสอบถามตอบกลับคืนมา จำนวน 228 ฉบับ รวมใช้เวลาทั้งสิ้นในการเก็บรวบรวมข้อมูล 45 วัน ดังนั้น แบบสอบถามที่นำไปวิเคราะห์ข้อมูลมีทั้งสิ้น จำนวน 228 ฉบับ 3.1.5) ตรวจสอบความครบถ้วน สมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับตอบกลับมา พบว่ามีความสมบูรณ์ จำนวน 228 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 69.72 เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 327 ฉบับ ซึ่งสอดคล้องกับ Aaker, Kumar and Day (2001) ได้นำเสนอว่าการส่งแบบสอบถามต้องมีอัตราตอบกลับอย่างน้อยร้อยละ 20 จึงจะถือว่ายอมรับได้ว่ามีขนาดตัวอย่างที่ได้มีความเหมาะสมและเพียงพอที่จะใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลต่อไป และ 3.1.6) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลต่อไป

3.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) จากข้อคำถามที่ได้สร้างขึ้น ในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะใช้เวลาประมาณสัมภาษณ์ประมาณ 30 นาที ต่อผู้ให้ข้อมูล 1 ท่าน โดยการบันทึกการสัมภาษณ์ในกระดาษและเครื่องบันทึกเสียงไปยังเจ้าของกิจการ



จำนวน 3 ท่าน และหัวหน้างานบัญชี จำนวน 6 ท่าน รวมทั้งสิ้น 9 ท่าน ซึ่งถูกคัดเลือกเป็นตัวแทนกลุ่มของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ดังนี้ 3.2.1) ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องร่วมกันพิจารณาประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อยืนยันผลการพยากรณ์ของความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย 3.2.2) ผู้ให้ข้อมูลร่วมสังเคราะห์การพยากรณ์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย 3.2.3) ยืนยันผลการพยากรณ์ของความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยวิธีการดำเนินงานมี ดังนี้ 1) ศึกษารายละเอียดจากผลการศึกษาเชิงปริมาณเพื่อยืนยันผลการพยากรณ์ของความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ทำการวิเคราะห์ สรุปผล และคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล ที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์เชิงลึก 2) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Sources) เพื่อทำการสรุปข้อมูล และกำหนดข้อคำถามในการสัมภาษณ์ โดยกำหนดโครงสร้างข้อคำถามเป็นแบบปลายเปิด 3) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากเจ้าของกิจการ และหัวหน้างานบัญชีจากนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แล้วดำเนินการสรุปรูปแบบของการสัมภาษณ์ ติดต่อประสานงานเพื่อเข้าสัมภาษณ์ ดำเนินการสัมภาษณ์ และสรุปผลการสัมภาษณ์ ซึ่งการกำหนดผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ผู้วิจัยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ให้ข้อมูลด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างที่เป็นตัวแทน (Typical Cases) จากเจ้าของกิจการ จำนวน 3 ท่าน และหัวหน้างานบัญชี จำนวน 6 ท่าน เมื่อผู้วิจัยคัดเลือกหน่วยวิเคราะห์ที่เหมาะสมแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานกับสำนักงานบัญชีต่าง ๆ เพื่อคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดเพื่อดำเนินการสัมภาษณ์โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อให้ได้รับข้อมูลที่ เป็นจริงมากที่สุด 4) วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อตรวจสอบผลการวิจัย 5) ยืนยันผลของการพยากรณ์ของความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย และ 6) ขั้นตอนในการสรุปผล และอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการสรุปและอธิบายเนื้อหาสาระสำคัญให้มีความครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา คำถามการวิจัย และสมมติฐานการวิจัยที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ตามหลักการวิจัยทางสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ พร้อมทั้ง นำเสนอผลการวิจัยที่มีเหตุผลประกอบตามหลักการและเป็นที่ยอมรับรวมถึงเป็นการสื่อสารที่สามารถเข้าใจได้ง่าย

3.3 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูล

ในการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้มีการแนะนำตนเองก่อนที่จะดำเนินการสัมภาษณ์ แจ้งชื่อเรื่องของการทำวิจัย แจ้งวัตถุประสงค์การทำวิจัย ขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการให้ข้อมูลที่ตรงตามความเป็นจริงที่สุด ขออนุญาตในการเปิดเผยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และรายงานวิจัยจะนำเสนอผลการสัมภาษณ์ในภาพรวม และกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลมีสิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย



4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 การวิจัยเชิงปริมาณ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการประมวลผลตามหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วย ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย โดยใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วย ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 3 - 6 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลกับการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย โดยใช้วิธีการสหพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

4.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสัมภาษณ์เพื่อนำไปประกอบการสรุปความคิดเห็น

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี และความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย โดยมีกำหนดคะแนนที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2561, น. 137) ดังนี้

+1 หมายถึง คำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

-1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เกณฑ์การแปลความหมายมี ดังนี้

ค่าเฉลี่ย ≥ 0.50 หมายความว่า คำถามตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ค่าเฉลี่ย < 0.50 หมายความว่า คำถามไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการพยากรณ์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย โดยมีกำหนดคะแนนที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2561, น. 137) ดังนี้

+1 หมายถึง คำถามสอดคล้องกับผลการวิจัย

-1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับผลการวิจัย

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับผลการวิจัย

เกณฑ์การแปลความหมายมี ดังนี้

ค่าเฉลี่ย ≥ 0.50 หมายความว่า คำถามตรงกับผลการวิจัย



ค่าเฉลี่ย < 0.50 หมายความว่า คำถามไม่ตรงกับผลการวิจัย

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพ บัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชี ในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการทำงานของนักบัญชีให้ ประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ลักษณะแบบสัมภาษณ์เป็นแบบปลายเปิด ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี และความสำเร็จในการทำงาน

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย 5.1.1) สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) 5.1.2) สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของ แบบสอบถาม ได้แก่ 1) การหาค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item-Total Correlation และ 2) การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability Test) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient Method) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) 5.1.3) การทดสอบคุณลักษณะ ตัวแปร คือ การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity Test) โดยหาค่า Variance Inflation Factors (VIFs) และ 5.1.4) สถิติทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งสามารถเขียน สมการได้ ดังนี้

$$\text{สมการที่ 1 } PAE = \theta_0 + \theta_1ACK + \theta_2CMS + \theta_3UDT + \theta_4LGD + \theta_5ATD + \theta_6ATP + \varepsilon$$

$$\text{สมการที่ 2 } WSC = \theta_0 + \theta_1ACK + \theta_2CMS + \theta_3UDT + \theta_4LGD + \theta_5ATD + \theta_6ATP + \varepsilon$$

$$\text{สมการที่ 3 } WSC = \theta_0 + \theta_1ITG + \theta_2OBT + \theta_3PCC + \theta_4CFT + \theta_5PFB + \theta_6TSC + \varepsilon$$

5.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยมีการ ให้คะแนนค่าความคิดเห็นในแต่ละองค์ประกอบของข้อคำถามตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สรุปคะแนนค่าความคิดเห็นในแต่ละข้อคำถาม และผู้วิจัยดำเนินการจัดระเบียบของ ข้อมูลให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับข้อมูลตามกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อให้สามารถนำเสนอข้อมูลได้ อย่างเป็นระบบ และสามารถนำข้อมูลไปใช้งานได้ง่ายขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 การแสดงข้อมูล (Data Display) ผู้วิจัยดำเนินการนำเสนอข้อมูลเป็นหมวดหมู่ ด้วยวิธี การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยใช้การบรรยาย

ขั้นตอนที่ 3 หาข้อสรุป และทำการสรุปประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล พร้อมทั้ง ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลให้ตรงตามประเด็นการวิจัย (Conclusions Drawing and Verifying) เป็นกระบวนการหาข้อสรุปและตีความข้อสรุปหรือข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษา รวมถึงการเปรียบเทียบความแตกต่างและ ความสอดคล้องเพื่อให้ได้ประเด็นของการศึกษาวิจัย



ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย สามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

1. นักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 30-35 ปี การศึกษาปริญญาตรี ประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 5 ปี และรายได้ต่อเดือน 18,000-25,000 บาท
2. สำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ประเภทธุรกิจส่วนใหญ่เป็นห้างหุ้นส่วน ระยะเวลาการดำเนินงาน 7-10 ปี และจำนวนพนักงาน 10-20 คน
3. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย

ตัวแปร	WSC	APD	PAE	VIFs
\bar{X}	4.70	4.38	4.66	
S.D.	0.41	0.48	0.38	
WSC	-			
APD	0.047	-		1.206
PAE	0.270**	0.413**	-	1.206

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดปัญหา Multicollinearity หรือการมีสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัว อันอาจส่งผลให้สมการตัวแบบที่ใช้ในการพยากรณ์ตัวแปรตามมีความคลาดเคลื่อน ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันการเกิด Multicollinearity ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIFs ปรากฏว่าค่า VIFs ของตัวแปรอิสระทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี มีค่า 1.206 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Black (Black, 2006, p. 585)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี พบว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามความสำเร็จในการทำงานโดยรวม (WSC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.047-0.270 จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ได้ดังนี้

$$WSC = 3.456 - 0.066APD + 0.328PAE$$



ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 9.514$; $p = 0.000$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (AdjR2) เท่ากับ 0.070 (ตารางที่ 2) เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับตัวแปรตามความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี กับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย

ตัวแปร	ความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์การถดถอย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	3.456	0.344	10.041	0.000*
ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล (APD)	-0.066	0.060	-1.106	0.270
การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี (PAE)	0.328	0.076	4.299	0.000*

$F = 9.514$ $p = 0.000$ Adjusted $R^2 = 0.070$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี (PAE) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล (APD) ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ($p > 0.05$)

4. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลกับการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลกับการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี โดยรวม (PAE) ของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย

ตัวแปร	PAE	ACK	CMS	UDT	LGD	ATD	ATP	VIFs
\bar{X}	4.66	4.42	4.36	4.43	4.34	4.55	4.61	
S.D.	0.38	0.47	0.51	0.50	0.60	0.47	0.44	
PAE	-							
ACK	0.283**	-						1.319
CMS	0.220**	0.285**	-					1.268
UDT	0.106	0.307**	0.368**	-				1.333
LGD	-0.017	0.117	0.237**	0.206**	-			1.091
ATD	0.317**	0.367**	0.264**	0.338**	0.072	-		1.254
ATP	0.289**	0.360**	0.276**	0.318**	0.186**	0.226**	-	1.251

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



จากตารางที่ 3 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดปัญหา Multicollinearity หรือการมีสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัว อันอาจส่งผลให้ผลการตีความที่ใช้ในการพยากรณ์ ตัวแปรตามมีความคลาดเคลื่อน ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันการเกิด Multicollinearity ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIFs ปรากฏว่าค่า VIFs ของตัวแปรอิสระทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล มีค่าตั้งแต่ 1.091-1.333 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Black (Black, 2006, p. 585)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลในแต่ละด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี โดยรวม (PAE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง -0.017-0.317 จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี โดยรวม (PAE) ได้ดังนี้

$$PAE = 2.747 + 0.106ACK + 0.093CMS - 0.079UDT - 0.060LGD + 0.184ATD + 0.175AT$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี โดยรวม (PAE) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 8.556$; $p = 0.000$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (AdjR2) เท่ากับ 0.166 (ตารางที่ 4) เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลแต่ละด้านกับตัวแปรตามการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี โดยรวม (PAE) ปรากฏดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลกับการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี โดยรวม (PAE) ของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย

ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล	การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี โดยรวม (PAE)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์การถดถอย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	2.747	0.338	8.130	0.000*
ด้านความรู้ทางการบัญชี (ACK)	0.106	0.056	1.894	0.060
ด้านความสามารถในการสื่อสาร (CMS)	0.093	0.050	1.848	0.066
ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (UDT)	-0.079	0.053	-1.494	0.137
ด้านความหลากหลายทางภาษา (LGD)	-0.060	0.040	-1.517	0.131
ด้านทัศนคติ (ATD)	0.184	0.054	3.406	0.001*
ด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา (ATP)	0.175	0.058	3.037	0.003*

$F = 8.556$ $p = 0.000$ Adjusted $R^2 = 0.166$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล ด้านทัศนคติ (ATD) และด้านการคิดวิเคราะห์ และการแก้ไขปัญหา (ATP) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี โดยรวม (PAE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล ด้านความรู้ทางการบัญชี



(ACK) ด้านความสามารถในการสื่อสาร (CMS) ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (UDT) และด้านความหลากหลายทางภาษา (LGD) ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี โดยรวม (PAE) ($p > 0.05$)

5. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ดังตารางที่ 5-6

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลกับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย

ตัวแปร	WSC	ACK	CMS	UDT	LGD	ATD	ATP	VIFs
\bar{X}	4.70	4.42	4.36	4.43	4.34	4.55	4.61	
S.D.	0.41	0.47	0.51	0.50	0.60	0.47	0.44	
WSC	-							
ACK	0.115	-						1.319
CMS	0.202**	0.285**	-					1.268
UDT	0.127	0.307**	0.368**	-				1.333
LGD	0.142*	0.117	0.237**	0.206**	-			1.091
ATD	0.180**	0.367**	0.264**	0.338**	0.072	-		1.254
ATP	0.117	0.360**	0.276**	0.318**	0.186**	0.226**	-	1.251

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดปัญหา Multicollinearity หรือการมีสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัว อันอาจส่งผลให้สมการตัวแบบที่ใช้ในการพยากรณ์ตัวแปรตามมีความคลาดเคลื่อน ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันการเกิด Multicollinearity ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIFs ปรากฏว่าค่า VIFs ของตัวแปรอิสระทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล มีค่าตั้งแต่ 1.091-1.333 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Black (Black, 2006, p. 585)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลในแต่ละด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.115-0.202 จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ได้ดังนี้

$$WSC = 3.277 + 0.007ACK + 0.108CMS + 0.003UDT + 0.064LGD + 0.110ATD + 0.028ATP$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 2.697$; $p = 0.015$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (AdjR2) เท่ากับ



0.043 (ตารางที่ 6) เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลแต่ละด้าน กับตัวแปรตามความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ปรากฏดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลกับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย

ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล	ความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาด เคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	3.277	0.393	8.338	0.000*
ด้านความรู้ทางการบัญชี (ACK)	0.007	0.065	0.103	0.918
ด้านความสามารถในการสื่อสาร (CMS)	0.108	0.059	1.846	0.066
ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (UDT)	0.003	0.062	0.041	0.967
ด้านความหลากหลายทางภาษา (LGD)	0.064	0.046	1.387	0.167
ด้านทัศนคติ (ATD)	0.110	0.063	3.744	0.000*
ด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา (ATP)	0.028	0.067	5.411	0.000*
F = 2.697 p = 0.015 Adjusted R ² = 0.043				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่า ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล ด้านทัศนคติ (ATD) และด้านการคิดวิเคราะห์ และการแก้ไขปัญหา (ATP) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล ด้านความรู้ทางการบัญชี (ACK) ด้านความสามารถในการสื่อสาร (CMS) ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (UDT) และด้านความหลากหลายทางภาษา (LGD) ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ($p > 0.05$)

6. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ดังตารางที่ 7-8

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย

ตัวแปร	WSC	ITG	OBT	PCC	CFT	PFB	TSC	VIFs
\bar{X}	4.70	4.62	4.63	4.51	4.62	4.58	4.73	
S.D.	0.41	0.40	0.42	0.48	0.43	0.49	0.39	
WSC	-							
ITG	-0.025	-						1.434
OBT	0.047	0.491**	-					1.449
PCC	0.093	0.392**	0.400**	-				1.329
CFT	0.220**	0.209**	0.182**	0.262**	-			1.221
PFB	0.361**	0.082	-0.058	-0.041	0.20**	-		1.205
TSC	0.548**	0.137**	0.158**	0.154**	0.331**	0.350**	-	1.267

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



จากตารางที่ 7 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดปัญหา Multicollinearity หรือการมีสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัว อันอาจส่งผลให้สมการตัวแบบที่ใช้ในการพยากรณ์ตัวแปรตามมีความคลาดเคลื่อน ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันการเกิด Multicollinearity ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIFs ปรากฏว่าค่า VIFs ของตัวแปรอิสระการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี มีค่าตั้งแต่ 1.205-1.449 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Black (Black, 2006, p. 585)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีในแต่ละด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง -0.025-0.548 จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ได้ดังนี้

$$WSC = 1.758 - 0.154ITG + 0.026OBT + 0.060PCC + 0.025CFT + 0.025PFB + 0.499TSC$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 19.915$; $p = 0.000$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (AdjR2) เท่ากับ 0.333 (ตารางที่ 8) เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีแต่ละด้านกับตัวแปรตามความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ปรากฏดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย

การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี	ความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	1.758	0.406	4.329	0.000*
ด้านความซื่อสัตย์สุจริต (ITG)	-0.154	0.066	-2.352	0.020*
ด้านความเที่ยงธรรมและความเป็นอิสระ (OBT)	0.026	0.064	0.406	0.685
ด้านความรู้ ความสามารถ ความเอาใจใส่ และการรักษา มาตรฐานในการปฏิบัติงาน (PCC)	0.060	0.053	1.134	0.258
ด้านการรักษาความลับ (CFT)	0.025	0.057	0.435	0.664
ด้านพฤติกรรมทางวิชาชีพ (PFB)	0.172	0.049	3.480	0.001*
ด้านความโปร่งใส (TSC)	0.499	0.064	7.749	0.000*

$$F = 19.915 \quad p = 0.000 \quad \text{Adjusted } R^2 = 0.333$$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 8 พบว่า การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี ด้านความซื่อสัตย์สุจริต (ITG) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ



การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี ด้านพฤติกรรมทางวิชาชีพ (PFB) และด้านความโปร่งใส (TSC) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี ด้านความเที่ยงธรรมและความเป็นอิสระ (OBT) ด้านความรู้ ความสามารถ ความเอาใจใส่ และการรักษามาตรฐานในการปฏิบัติงาน (PCC) และด้านการรักษาความลับ (CFT) ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม (WSC) ($p > 0.05$)

7. การสัมภาษณ์องค์ประกอบที่เป็นตัวชี้วัดเกี่ยวกับทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี และความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย จากเจ้าของกิจการและหัวหน้างานบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า

1) ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพที่มีความสอดคล้องกับตัวแปรที่ใช้วัดและให้ความสำคัญมากที่สุดคือ 1.1) มีความรู้ด้านการบัญชีและภาษีอากร และ 1.2) มีการนำความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับมาตรฐานการบัญชีที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้ามาใช้เพื่อช่วยในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 2) การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพที่มีความสอดคล้องกับตัวแปรที่ใช้วัดและให้ความสำคัญมากที่สุดคือ 2.1) ให้ความสำคัญข้อมูลทางวิชาชีพและทางธุรกิจที่เป็นความลับ ไม่เปิดเผยข้อมูลดังกล่าวให้กับบุคคลอื่น ทั้งที่ยังไม่ได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจ เว้นแต่เปิดเผยตามสิทธิทางกฎหมาย และ 2.2) มีการปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใสและตรวจสอบได้และ 3) ความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพที่มีความสอดคล้องกับตัวแปรที่ใช้วัดและให้ความสำคัญมากที่สุดคือ มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเป็นไปตามมาตรฐานที่รับรองโดยทั่วไปและระเบียบที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม เนื่องจาก นักบัญชีควรให้ความสำคัญการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมถึงการทำงานที่มีความซื่อสัตย์สุจริตเพื่อสร้างความตระหนักถึงการมีจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีอันจะส่งผลต่อความสำเร็จในการทำงานทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการทำงานในอนาคตต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของสิริพร กรรณสร และประเวศ เพ็ญภูมิกุล (2564, น. 1) ที่พบว่า คุณค่าทางวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานของนักบัญชีในเขตภาคกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของรัชาน ขวัญอ่อน และพรทิศา แสงเขียว (2565, น. 374-375) ที่พบว่า จรรยาบรรณและทักษะทางวิชาชีพมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน

2. ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล ด้านทัศนคติ และด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีโดยรวม เนื่องจาก การที่นักบัญชีมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ และมีการคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาได้เป็นอย่างดีซึ่งแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ



บัญชีอื่นจะนำมาซึ่งความโปร่งใสความซื่อสัตย์สุจริตและการรักษาความลับในการทำงานจะส่งผลให้เกิดงานทำงานที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของวารุณี ฤทธิขจร (2564, บทคัดย่อ) ที่พบว่า สมรรถนะทางวิชาชีพบัญชี ด้านความรู้ความสามารถ ด้านทักษะทางวิชาชีพบัญชี ด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านจริยธรรมในการปฏิบัติงาน และด้านทัศนคติในวิชาชีพบัญชีส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชีกรรมการเงินทหารอากาศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล ด้านทัศนคติ และด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จในการทำงานโดยรวม เนื่องจาก การที่นักบัญชีเป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน มีการคิดวิเคราะห์ก่อนจะปฏิบัติงานทุกครั้ง รวมถึงมีการแก้ไขปัญหาอย่างชาญฉลาดจะส่งผลให้การทำงานเกิดความสำเร็จและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของจากรุวรรณ แซ่เต๋ (2564, น. 117) ที่พบว่า ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล ด้านการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความสำเร็จในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีด้านความซื่อสัตย์สุจริตมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสำเร็จในการทำงานโดยรวม เนื่องจาก ความซื่อสัตย์สุจริตถือเป็นปัจจัยที่มีสำคัญหลักต่อนักบัญชีที่จะต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพบัญชีที่กำหนดไว้และประสบความสำเร็จในการทำงาน แต่หากนักบัญชีมีการทำบัญชีด้วยความซื่อสัตย์สุจริตอาจมีผลทำให้งานเกิดความสำเร็จน้อยหรือไม่เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร เนื่องจากในการบริหารของผู้บริหารในองค์กรบางครั้งผู้บริหารองค์กรหรือหัวหน้างานอาจมีความต้องการให้ได้ผลการดำเนินงานที่เป็นไปตามเป้าหมายเพื่อให้องค์กรได้รับความเชื่อมั่นจากนักลงทุนอาจมีนโยบายให้นักบัญชีทำบัญชีมีอาจจะผลกระทบต่อกฎกรรมการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของทิพย์อนงค์ พันเอ้ย (2560, น. 57) ที่พบว่า จรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านความโปร่งใส ความเป็นอิสระ ความเที่ยงธรรม และซื่อสัตย์สุจริต มีอิทธิพลเชิงลบกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี ด้านพฤติกรรมทางวิชาชีพ และด้านความโปร่งใส มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จในการทำงาน โดยรวม เนื่องจาก นักบัญชีควรให้ความสำคัญการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมถึงการทำงานที่มีความซื่อสัตย์สุจริตเพื่อสร้างความตระหนักถึงการมีจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีอื่นจะส่งผลต่อความสำเร็จในการทำงานทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการทำงานในอนาคตต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของลักษณมณีย์ สุวรรณแสน (2561, บทคัดย่อ) ที่พบว่า จรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ด้านความเที่ยงธรรมและความเป็นอิสระ ด้านความรู้ ความสามารถ ความเอาใจใส่ และการรักษามาตรฐานในการปฏิบัติงาน ด้านการรักษาความลับ ด้านพฤติกรรมทางวิชาชีพ และด้านความโปร่งใสส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชีการประกาศนียบัตรหลวงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลและการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้ 1) นักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 30-35 ปี การศึกษาปริญญาตรี ประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 5 ปี และรายได้ต่อเดือน 18,000-25,000 บาท 2) สำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ประเภทธุรกิจส่วนใหญ่เป็นห้างหุ้นส่วน ระยะเวลาการดำเนินงาน 7-10 ปี และจำนวนพนักงาน 10-20 คน 3) การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จในการทำงานโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 4) ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล ด้านทัศนคติและด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 5) ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล ด้านทัศนคติและด้านการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จในการทำงานโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 6) การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี ด้านความซื่อสัตย์สุจริต มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความสำเร็จในการทำงานโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 7) การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี ด้านพฤติกรรมทางวิชาชีพ และด้านความโปร่งใส มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จในการทำงานโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 8) ผลการสัมภาษณ์องค์ประกอบที่เป็นตัวชี้วัดเกี่ยวกับทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี และความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย จากเจ้าของกิจการและหัวหน้างานบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า 8.1) ทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพที่มีความสอดคล้องกับตัวแปรที่ใช้วัดและให้ความสำคัญมากที่สุดคือ 8.1.1) มีความรู้ด้านการบัญชีและภาษีอากร และ 8.1.2) มีการนำความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับมาตรฐานการบัญชีที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้ามาใช้เพื่อช่วยในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 8.2) การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพที่มีความสอดคล้องกับตัวแปรที่ใช้วัดและให้ความสำคัญมากที่สุดคือ 8.2.1) ให้ความสำคัญข้อมูลทางวิชาชีพและทางธุรกิจที่เป็นความลับ ไม่เปิดเผยข้อมูลดังกล่าวให้กับบุคคลอื่น ทั้งที่ยังไม่ได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจ เว้นแต่เปิดเผยตามสิทธิทางกฎหมาย และ 8.2.2) มีการปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใสและตรวจสอบได้และ 8.3) ความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพที่มีความสอดคล้องกับตัวแปรที่ใช้วัดและให้ความสำคัญมากที่สุดคือ มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเป็นไปตามมาตรฐานที่รับรองโดยทั่วไปและระเบียบที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1. นักบัญชีในสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ควรให้ความสำคัญกับการมีความรู้ด้านการบัญชีและภาษีอากร มีการปฏิบัติงานรักษาไว้ซึ่งความรู้ ความสามารถ หรือเทคนิคการปฏิบัติงานตามกฎหมาย และปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเอาใจใส่ให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพกำหนดเพื่อให้นักบัญชีมีความกล้าในการแสดง



ความคิดเห็น กล้านำเสนอแนวคิดและวิธีการใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรมาปรับใช้ในการทำงานเพื่อให้การทำงานเกิดความสำเร็จและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. สำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย ควรส่งเสริมความรู้และทักษะด้านภาษาอากร ความรู้ด้านภาษาที่จำเป็นต่อการนำมาใช้ประโยชน์ในการทำงาน เนื่องจากเป็นทักษะและความรู้ที่สถานประกอบการให้ความสำคัญที่สุด

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ควรศึกษาทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล การปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับความสำเร็จในการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานบัญชีในจังหวัดอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สำนักงานบัญชีคุณภาพเพื่อนำผลงานวิจัยที่ได้มาทำการเปรียบเทียบ

2. นอกจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแล้ว ควรใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีอื่นบ้าง เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลรายละเอียดที่ตรงประเด็นและสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ตรงตามวัตถุประสงค์มากที่สุด



เอกสารอ้างอิง

- กนกพร บุญธรรม สุวรรณ หวังเจริญเดช และศุทธิณี ปราชญ์ศรีภูมิ. (2563). **ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางวิชาชีพกับความสำเร็จในการทำงานของหัวหน้าสำนักงานบัญชีคุณภาพในประเทศไทย**. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 10(2), 34-41.
- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2566). **รายชื่อสำนักงานบัญชีคุณภาพ**. (ออนไลน์). สืบค้น 21 เมษายน 2566, จาก https://www2.dbd.go.th/news_view.php?nid=5303.
- กุลธิดา ธนสมบัติศิริ. (2564). **คุณลักษณะของนักบัญชียุคใหม่ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีในสำนักงานรับทำบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล**. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม. กรุงเทพมหานคร.
- จารุวรรณ แซ่เต๋อ. (2564). **ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลกับความสำเร็จในการทำงานของผู้บริหารฝ่ายบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม.
- จารุวรรณ แซ่เต๋อ ณิชวุฒิ์ ดันติเศรษฐ และวราพร เปรมพานิชนกุล. (2564). **ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลกับความสำเร็จในการทำงานของผู้บริหารฝ่ายบัญชีบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย**. วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 3(5), 21-35.
- จารุพร พุกธรา รัชนิกรณ์ คณะพูล และกาญจนา ผลาผล. (2565). **สมรรถนะของนักวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพสำนักงานบัญชีจังหวัดระยอง**. วารสารวิทยาการจัดการภาครัฐและเอกชน, 4(3), 49-167.
- จิตติมา จุลจินดา และพัชรินทร์ บุญนุ่น. (2561). **คุณลักษณะของบัณฑิตสาขาการบัญชีที่สถานประกอบการในจังหวัดสงขลาต้องการ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. สงขลา.
- ณนิชากร กล้องแก้ว นิภาพรณ ดุลนิ กษพร นามสีฐาน และปรียาณัฐ เอี่ยมศิริเมธี. (2564). **การพัฒนาความรู้ทางการบัญชีของผู้จัดทำบัญชีในยุคดิจิทัลในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา: ในมุมมองของผู้ประกอบการ**. วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 15(3), 314-326.
- ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2561). **การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา**. มหาสารคาม : ตักศิลาการพิมพ์.
- ทิพย์อนงค์ พันเอ้ย. (2560). **อิทธิพลของจรรยาบรรณวิชาชีพต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนายทหารบัญชีในสังกัดกองทัพบก**. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม. กรุงเทพมหานคร.
- นุชนิย์ ดิจิต. (2562). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณของนักบัญชีในเขตภาคเหนือ**. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม. กรุงเทพมหานคร.
- ปิยพงศ์ ประไพศรี และกาญจนา นันทพันธ์. (2563). **แนวทางการพัฒนาวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีในยุคดิจิทัล**. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม, 7(12), 422-435.
- มนัสกรณ วังแว และอศินัย ณ น่าน. (2566). **คุณลักษณะของนักบัญชียุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ใน**



การปฏิบัติงานของนักบัญชีสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดลำปาง. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 9(1), 183-196.

รัชนก ขวัญอ่อน และพรทิวา แสงเขียว. (2565). จรรยาบรรณและทักษะทางวิชาชีพที่ส่งผลต่อความสำเร็จของนักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น, 8(1), 374-388.

ลักษณ์มันน์ สุวรรณแสน. (2561). ทักษะทางวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของนักบัญชีการประปานครหลวง. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี, มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพมหานคร.

วสันต์ ครอบมี ปณยวีร์ ยังดี และพุดผิง ฤกษ์มรรค. (2563). ผลกระทบของทักษะนักบัญชียุคดิจิทัลที่มีผลต่อความสำเร็จในการทำงานของผู้ทำบัญชีในสำนักงานบริการด้านบัญชีจังหวัดเชียงใหม่. วารสารบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยแม่โจ้, 2(1), 67-86.

วารุณี ฤทธิจักร. (2564). สมรรถนะทางวิชาชีพบัญชีและแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชีกรมการเงินทหารอากาศ. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ปทุมธานี

วิยะดา สุวรรณเพชร. (2563). ผลกระทบของทักษะทางการบัญชีดิจิทัลที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานทางบัญชีของนักบัญชีในเขตนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัญชียามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม.

ศิริินภา คำภีระยศ. (2566). ทักษะของนักบัญชียุคดิจิทัลกลุ่มธุรกิจการเงินในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี, มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพมหานคร.

สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2561). ข้อบังคับสภาวิชาชีพบัญชี ว่าด้วยจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2561. กรุงเทพมหานคร : สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์.

สิริพร กรรณศร และประเวศ เพ็ญอุณกุล. (2564). คุณค่าทางวิชาชีพและจรรยาบรรณที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานของนักบัญชีในเขตภาคกลาง. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 15(2), 1-18.

สุภัทรา รักการศิลป์ เอมอร แสงวโรตม์ และผกามาศ บุตรสาลี. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างจรรยาบรรณวิชาชีพบัญชีกับประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชีในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. รายงานการวิจัย สาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. บุรีรัมย์.

สุนิรัตน์ ศรีชื่น. (2564). คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของนักบัญชีวิชาชีพในยุคดิจิทัลที่ผู้ประกอบการมีความต้องการในจังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี, มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพมหานคร.

สุดารัตน์ มูลกิตติ. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดทำบัญชีและความสำเร็จในวิชาชีพบัญชีของนักบัญชีมหาวิทยาลัยในจังหวัดกรุงเทพมหานคร. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาบัญชียามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม. กรุงเทพมหานคร.



สุลิตา สุปิณะ อรยา เรียบไธสง และฉัตรรัตน์ วงษ์กาฬสินธุ์. (2563). การศึกษาทักษะทางวิชาชีพบัญชีที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานของนักบัญชี : กรณีศึกษา นักบัญชีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์, 22(1), 123-132.

Aaker, D.A., V. Kumar & G.S. Day. (2001). **Marketing Research**. (7thed). New York, John Wiley & Sons.

Black, K. (2006). **Business Statistics: for Contemporary Decision making**. (4thed). Business Statistics for Contemporary Decision Making. New York, John Wiley and Son.

Hair, J.F. & others. (2006). **Multivariate Data Analysis**. (6thed). New Jersey, pearson.

Rovinelli, R.J. & R.K. Hambleton. (1977). **On the Use of Content Specialists in the Assessment of Criterion-referenced Test Item Validity**. Journal of Educational Research, 49-60.







A Study of the Singing Techniques of Tujia Gaoqiang Folk Songs in Guizhou Province, China

Wang Wannian¹/Akachai Teerapuksiri²/Chao Kanwicha³

1.Music Education Program, Buriram Rajabhat University

2.Ph.D. Music Education Program, Buriram Rajabhat University

3.Asst. Ph.D.Music Education Program, Buriram Rajabhat University

1.E-mail : akachai.tp@bru.ac.th

Received 23 March 2024; Accepted 30 May 2024; Published 30 June 2024

Abstract

This research article aimed to study the singing techniques of Tujia Gaoqiang folk songs in Guizhou Province, China by employing a qualitative method. The instruments were in-depth interviews, observation, and document analysis. The key informants included four teachers who have experience in teaching the Tujia Gaoqiang Folk Songs in Guizhou Province, China. The collected data were analyzed by using content analysis.

The results revealed that the singing of Tujia Gaoqiang folk songs in Guizhou Province, China comprised of seven techniques which included 1) using a true voice that focused on the natural movements of the oral cavity and the overall movement of the vocal cords, which inevitably led to excessive tension of all muscles in the vocal area, stiffness of the breath and sound, and full body force, 2) using mixed tones to make high-pitched and bright tones, 3) using mixed female voices within the range of a typical soprano voice that can move up and down freely, with indistinguishable true and false sounds, 4) using local vibration of mixed vocal cords with a high proportion of false sounds, frequent head sounds, natural oral cavity, low chest resonance, and low air consumption, 5) using natural adjustment of resonance in three zones, 6) using a low voice by opening the chest naturally and singing with slight vibration without emphasizing volume expansion; and 7) using two breathing methods which included slow and deep inhale, and fast and full inhale.

Keywords

singing techniques of Tujia Gaoqiang folk songs, Guizhou Province, China, high-pitched folk songs



Background and Rationale

The high-pitched folk songs of the Tujia ethnic group in Guizhou have the functions of expressing love, regulating labor, engaging in entertainment, and educating children. These special roles are quite rare in other types of folk art. The folk songs of the Tujia ethnic group in Guizhou are formed based on Zhuzhi Ci and ancient Ba Ge. The ancestors of the Tujia ethnic group in Guizhou, the Ba people, formed the concept of “singing and dancing to defeat the Yin people” during the period of King Wu’s overthrow of Zhou. During the Warring States period, the song, “Xia Li Ba people” was also sung. Later, Emperor Gaozu of Han spread the “Ba Yu Dance” as dance music among the people. Until now, there are still performances of the funeral songs and Nuo operas of the Tujia ethnic group in Guizhou. The Tujia people in Guizhou have created many unique mountain songs in the natural environment of undulating mountains and dense rivers. These folk songs are used for labor and daily life, as well as love songs sung in pairs. The duet may be sung across streams and mountains, so it is also called “shouting mountain songs”.

According to Wang et al. (2017, pp. 16-17), there was relatively little research on the Gaoqiang folk songs of the Tujia ethnic group in Guizhou. The first study was from Tian (2010) who studied the cultural connotation, and artistic characteristics of Tujia folk songs. Another study was from Xu (2013) on the protection and inheritance of Tujia high-tune folk songs along the river in Guizhou. Likewise, Zhang (2013) analyzed the music characteristics of Tujia high-tune folk songs in northeast Guizhou. Thus, Wang et al. (2017) conducted a study about the aesthetic characteristics of Gaoqiang folk songs of the Tujia ethnic group in eastern Guizhou. In the same vein, Wei, Ma, and Wang (2017) studied the aesthetic characteristics of Gaoqiang folk songs of the Tujia ethnic group in eastern Guizhou. However, none of them involved systematic research on the singing techniques of Guizhou Tujia ethnic high-pitched folk songs.

According to Zhang (2021, 43-45) as time passes, traditional music in China has been influenced by foreign and popular music. Minority music represented by Enshi Tujia folk songs was facing unprecedented challenges. More and more people are no longer paying attention to traditional music and turning to foreign and popular music. Therefore, the inheritance of folk songs is particularly important. The article took Tujia Gaoqiang folk songs as an example to study their development and inheritance status through on-site investigations, and identified problems, thus proposing a plan for the inheritance of Enshi Tujia folk songs so that this excellent traditional culture can radiate its vitality in modern society.

In conclusion, from the review of previous studies, the researcher was interested in the high-pitched tune which is a distinctive vocal style in folk singing. The application of high-pitched tune techniques in vocal teaching, combined with traditional teaching models, holds significant



research value and awaits in-depth exploration by scholars.

Research Objective

To study the singing techniques of Tujia Gaoqiang folk songs, Guizhou Province, China.

Limitations of the Study

The content of this study mainly focused on the investigation of the Gaoqiang folk songs of the Tujia ethnic group in Guizhou by exploring their origins and changes, historical background, and cultural connotations, and analyzing the factors that constrain their development which could help preserve the shrinking folk music culture of the ethnic group. By analyzing the singing techniques of Guizhou Tujia ethnic high-tune folk songs, it is helpful to supplement the lack of singing methods and techniques in folk song art research and to explore the direction to develop the active inheritance of Tujia ethnic high-tune folk songs in the modernization process.

Key Informants: The data in this research were collected by direct data collection from four signing teachers as key informants selected by purposive sampling method for in-depth interviews.

Area Scope: The area where the data were collected was at Guizhou. This is the place where the Tujia people live that is full of dangerous gorges, rapids, and mountains. Therefore, the historical rhythm of the Tujia ethnic group in Guizhou is slower than in the outer areas, forming a comprehensive and long cultural sedimentary belt.

Research Methodology

1. Key Informants

The key informants in this research included four singing teachers selected by purposive sampling. The reason for selecting these four singing teachers as the key informants was because these four teachers were well-known scholars and disseminators of Guizhou's Tujia culture. Moreover, they have a good understanding of Guizhou's Tujia folk songs. Some teachers have a Tujia identity, and they are Tujia cultural inheritors, Tujia singers, cultural scholars, and university professors. Thus, advice and suggestions from these four teachers with significant expertise in this field were beneficial and profound.

2. Research Instruments

The research instruments used in this study were in-depth interviews, observation, and document analysis by using observation forms, interview forms, and audio/video recorders. The interview questions were validated using the Index of item Objective Congruence (IOC) by



three experts, consisting a music expert, a folk music expert, and a measurement and evaluation expert. The interview questions with values between 0.50-1.00 were used as the research instrument.

3. Data Collection

In this research, the data were collected as follows:

- 1) The researcher requested permission to inspect the research instruments.
- 2) The researcher requested permission to collect the research data.

3) The researcher collected the data in the middle and lower reaches of Wujiang River and Tongren City in northeastern Guizhou province. The data were collected through video recordings of the singing of Tujia ethnic high-pitched folk songs, and in-depth interviews for relevant cultural background and singing skills with the key informants.

4. Data Analysis

The collected data were analyzed as follows:

- 1) Once the data were obtained from the interview transcripts and the video recordings, they were classified and categorized according to the type of data.
- 2) The collected data were analyzed using content analysis in which important ideas and key findings were scrutinized.
- 3) Then, the collected data were synthesized and summarized based on the historical and cultural context of Tujia Gaoqiang folk songs, Guizhou Province, China, as well as the singing techniques and teaching methods of Tujia Gaoqiang folk songs, Guizhou Province.

Results

The high-pitched folk songs of the Tujia ethnic group in Guizhou generally consisted of mixed tones with a high proportion of falsettos or mixed tones with a high proportion of authentic tones. The titles of folk singers were simple and vivid. It was found that folk songs of the Tujia ethnic group have a rich singing style, varying from person to person and song to song. There were different ways regarding the voice's height, the vocal cords' tension, and the cavity's resonance. Moreover, it was found that the singing techniques of the Tujia Gaoqiang folk songs in Guizhou Province were as follows:

1. True Voice Technique: In general, people speak with true voice, and those who have not received voice training often sing with true voice. The formation of the true voice singing method of mountain songs originated from human instinct and human natural conditions. The voice may be clear or dull, natural and plain, and cannot be practiced. Over time, a quaint style



has been formed, with lyrics (content) as the main purpose and there were no high standard requirements for vocal techniques. Due to the lack of emphasis on breathing, shallow breath, and voiced voice, as well as overall resonance, this method only focused on the natural movements of the oral cavity and the overall movement of the vocal cords, which inevitably led to excessive tension of all muscles in the vocal area, stiffness of the breath and sound, and full body force. Therefore, the vocal range was not wide, the pitch was not high, and the musical phrases were difficult to sing in one breath. Moreover, the sound could not go far and did not last. In the long-term singing practice, the high-pitched folk singers of the Tujia ethnic group in Guizhou tended to employ primitive and natural vocalization as the original sound, which referred to singing with a full mouth without emphasizing resonance because, in reality, only oral resonance was difficult to produce overtones. To elaborate, in this technique, the voice was wide, the volume was not low, the air was turbid, and the voice was straight. The muscles were excessively squeezed, and although the singing was charismatic, the voice was hoarse and easy to break as the range was between a-e2.

2. Mix Tones Technique: In pursuit of high-pitched and bright tones, mixed tones (i.e., false sounds in the true voice) were used based on the original tone, but without distorting the sound sensation. This was called the use of medium-high full accents and high full accents. This singing method required a bit of breathing to sing a note higher than the original tone and to complete a sentence in the lyric. The singer consciously or unconsciously added a small amount of resonance in the nasal and head cavities, and the vocal cords vibrated locally. The volume was higher than the original tone, and the endurance was stronger. The voice was bright and sturdy, with a range of # f1-g2, and the singing style was warm and natural. Although this singing method lacked a deep breath and consumed a lot of breath, there were still some manifestations of high positions and breath fulcrums.

3. Mixed Female Voices Techniques: This technique can be used to sing the high-pitched folk songs of the Tujia ethnic group in Guizhou. Within the range of a typical soprano voice, it can move up and down freely, with indistinguishable true and false sounds, deep breath, overall resonance effect, and the ability to naturally adjust the sound. It had strong long-range and long-lasting power. The voice was bright and round, with a simple and natural style, as well as a skillful expression.

4. Local Vibration of Mixed Vocal Cords with a High Proportion of False Sounds Technique: This technique used frequent head sounds, natural oral cavity, no low (chest) resonance, and low air consumption. This technique was generally used for singing a song about women



doing household chores, small-scale farm work, etc. Some singers also used mixed vocals with more true voices when singing in outdoor fields, depending on their vocal conditions and self-adjustment ability. The sound quality was pure, the sound position was high, and the line was full of charm. The range of voice was within the range of a typical soprano, and it can move up and down freely.

5. Natural Adjustment of Resonance Technique: From the classification of singing methods, it can be seen that the resonance of the Guizhou Tujia ethnic group's high-pitched mountain songs not only existed but also had its resonance due to different singing methods.

6. Relax and Open the Chest Naturally in the Low Voice Area Technique: This technique involves singing with slight vibration, without emphasizing the expansion of volume. As the interval went up or down, resonance was adjusted promptly according to the direction of the sound. That was, when singing high notes, first inhale the air, sink at least to the upper waist, and release the words on the low note loosely. Then, as soon as the high note was released, the chest changed from loose to tight, maintaining a feeling of "holding" and shifting the chest strength upwards. The vocal cords were tightened to make the sound stand out. When singing low notes, a breath was naturally let out by relaxing the chest.

7. Breathing Method Technique: There were generally two types of breathing methods:

1) Slowly and deep inhale method which refers to inhaling at a slow speed at the bottom of the lungs, with the chest open, and waist full, and breathing deeply stored which was suitable for singing long and slow songs

2) Fast and full inhale method which was inhaling quickly, opening the chest, and expanding the waist. Although it felt fuller, it was not very deep. This method was suitable for singing songs that started and turned quickly or slowly. In this technique, the breath was saved, and an inhaling state was maintained to sing the lyrics, such as singing "Quick Drum and Slippery". Emotion was the foundation of qi, and qi was the body of emotion. Emotion generated qi, and qi produced sound. Mountain singers sang from their senses, using their breath to deliver the song in which the chest was expanded, an inhaling shape of the waist was maintained, the neck, the chest, and the back were lifted, and the breath was heavy, which was more concentrated in deep inhalation.

3) Due to the high pitch range of mountain songs, some decorative intervals have large jumps, free rhythms, long sentence widths, and harmonious melodies that often have upward or downward strokes. There were often line words at the beginning, middle, and end of sentences, which were necessary for expressing emotions and playing the voice. Mountain



singers often mentioned “withdrawing sound”, which means releasing and spreading, and trying to express the meaning as much as possible. To withdraw a voice was to sing it high, spread it far, and drag it out long. Elderly people who enjoy listening to mountain songs and singers who sing well often evaluate the singing method and effect of voicing. This kind of withdrawal without thinking was a relaxed and free-spirited pursuit of volume and sound quality, which was a singing style that was “not thinking” but “loud”. Singers also referred to it as “dawawa,” “bending,” or “little flower” in the performance of the script (withdrawal), which was both difficult to sing and was the most beautiful part of Guizhou Tujia ethnic high-pitched folk songs.

8. Balance of concepts singing is an activity directed by the human brain’s nerves to express emotions through sound. In Guizhou’s mountainous and sparsely populated mountain villages, the villagers often had a desire to shout out, as natural as breathing in air. The echoes of the drifting valleys were like friends answering which provided comfort to the soul. Shouting mountain songs was like relaxing and frowning, expressing inner desires, and regulating psychological balance (at least temporarily). Many good singers said that beautiful singing played a greater role in thought than in physiology, so even long-term singing did not cause fatigue.

1) The balance of the body was precisely guided by the idea of promoting one’s happiness and expressing one’s anger. The body condition under the control of the balance concept of mountain singers was natural. The body was accompanied by the song, often singing and dancing. When the body was tired and burdened with rice, lotus, and firewood, the singer took a break, took a few breaths, and then started singing freely. Even when bowing down to work, emotions can cause bloating in the waist, and the neck can be raised. Everything was only for the expression of emotions and voices, and conversely, shouting and singing increase the enthusiasm of emotions, and mobilize the coordination of various parts of the body, and the more people sing, the more they feel relieved and relaxed.

2) Balance of breath was emphasized. In ancient China, there was a saying that “breath is the commander-in-chief of sound”, while in the West, there was a saying that “singers are professional breathers” and “breath is the vitality of sound”. The traditional Chinese saying was, “Qi sinks into the dantian”. The ancient Italian saying about singing was, “If you know how to use your breath, you know how to sing”. Moreover, Wei Liangfu once said, “When singing, one must choose the sound, and the sound of the sand throat should be smooth, emanating from the dantian.” Traditional Chinese singing training often combined the upper, middle, and lower dantian into one.

To express emotions, the singer should shout out the voice of Yingshan, whether



standing upright or bowing while working. The role of breath was extremely important. It was intentionally or unintentionally inhale at least below the chest, expand the chest, or inhale to the waist circumference, open in an extremely excited state, and “welcome” the arrival of shouting. The abnormal fullness of the chest and waist circumference indicated that the resilience of the inspiratory muscles should be sufficient to complete the long, high, and far range of the mountain song lyrics to be sung. The main support point for breath was the lower abdomen together with other factors.

Incorrect breathing was often detrimental to vocalization, causing unnecessary tension in the throat muscles or other areas. The foundation of all vocal techniques involved good control of breathing, which was in line with nature and not mandatory. In other words, the intensity of breathing during singing was always proportional to the intensity of activity. Outstanding singers never intentionally took a breath. However, they only stretched lightly at the beginning of a musical phrase, timely expanding their bodies, which was often unnoticed by people. This made them able to absorb enough breath to sing. The Guizhou Tujia ethnic high-pitched mountain singers often sang their voices promptly with sufficient breath unintentionally. The breath stretched freely around the waist, and the lower ribs lifted as the chest expanded and the amount of inhalation increased. A beautiful singing activity was a very natural and smoother expression than usual and effortless. Therefore, it was important to eliminate affectation and excessive tension. Breathing was an instinct, and the habit of singing was often referred to as controlled activity. The breathing habits of mountain singers needed to be coordinated with the breathing in daily life to make their voices successful.

Conclusion

In conclusion, the singing of Guizhou Tujia ethnic high-pitched folk songs originated from natural ecology and human practice. The people of the Tujia ethnic group in Guizhou had accumulated more experience and became proficient, transforming from having no skills to being skillful. Gaoqiang folk songs can be sung bright, long, and far. Firstly, because of the good voice of the Tujia people in Guizhou, and, secondly, because the Tujia people in Guizhou sang with rich emotions and understanding, forming a special singing method with local tones and language. The Gaoqiang folk songs of the Tujia ethnic group in Guizhou had rich cultural connotations and heritage and were highly artistic and cultural in value. The artistic characteristics of Guizhou Tujia ethnic high-pitched folk songs should be carefully organized and explored from the perspective of ethnic music, and gradually promoted.



Although there were many singing styles and rich singing experiences, not many were left as recordings (especially those before modern times and folk ones), and some singing theories were also relatively scattered and unsystematic. There was no precedent for specific and comprehensive research on a particular singing style or school, such as the singing style of mountain songs. The general concept of ethnic vocal music is now referred to as the singing of Chinese opera, Guiyang folk songs, creative songs with strong ethnic styles, and ethnic operas. It was not the singing style that some people believed to be singing with squeezing their throat, not emphasizing resonance, and singing shallow songs with their mouth and teeth in front of them. This understanding was too narrow.

Two-thirds of the land in China is in plateaus, mountains, and hills, with a population mainly composed of farmers. Chinese songs are mostly agricultural songs, and mountain songs are extremely rich. Ethnic vocal music encompasses a wide range, and mountain songs are no exception. According to “Lü Shi Chunqiu Yinchu,” it is said, “... Yu performed meritorious deeds and met the daughter of Tu. Yu had not met before and had traveled to the southern part of the province. The daughter of Tu Shan ordered her concubine to wait for Yu in the sun of the fortress mountain. The woman wrote a song, saying, “Waiting for people, Xi Yi.” Moreover, Wen Yiduo once said, “This kind of voice is the sprout of music, and it is also a language that has not yet matured. The voice is stretched very long, and there are also considerable changes in tone, so it can be said that it is the sprout of music.” The earliest form of human singing was mountain songs, and according to records to this day, mountain songs have long appeared in the south. Guizhou region is known as the hometown of songs and dances, and Guizhou Tujia ethnic high-pitched mountain songs are a very dazzling branch of China’s colorful ethnic music flowers, with unique features in musicology, musical form, lyrics, singing methods, and other aspects. This is the county cultural troupe and cultural center and has provided many singers for the local and provincial song and dance troupes.

Discussion

The expressive power of Guizhou Tujia Gaoqiang was extreme, and the use of Tujia Gaoqiang almost covered all aspects of Tujia singing, such as mountain songs, chants, crying for marriage, mourning, sacrificial ceremonies, and hall performances. The themes of the work were also vibrant, expressing love, family, and friendship, as well as passion for nature, love for life, and worship of Tujia totems and gods. The performance forms of Tujia Gaoqiang singing were also diverse, including duet, relay, solo, and choral singing. The melody was beautiful and lyrical



as well as the rhythm was comprehensive and relaxed which was similar to the colorful opera. The Tujia Gaoqiang singing was to fully express the labor, love, life, and emotions of the Tujia people. The high-pitched tune of the Tujia ethnic group was full of unique tunes, words, dialects, and regional sounds, which were highly distinctive. For example, during collective weeding, farming, or digging, there were wedding gongs and drums, harmony gongs and drums, and digging songs. As time passes, the Tujia ethnic group's high-pitched singing has gradually decreased among young people. Gaoqiang singing was an important carrier for the Tujia people to convey information and express emotions during their production, activities, and labor processes in the natural environment of the mountains. Its content reflected the Tujia folk customs, lifestyle, and production methods. Nowadays, as an intangible cultural heritage, the high-pitched singing style of Tujia is more explored and studied by scholars. The lives of the Tujia people in Guizhou have undergone earth-shattering changes. Modern highways, bridges, and communication tools have brought people closer together, and the folk customs of the Tujia have gradually been diminished. More and more Tujia ethnic groups are being abandoned by young people today.

Protecting, researching, and inheriting Tujia Gaoqiang folk songs is of great significance from the perspective of ethnic vocal music and ethnic music research. The rich work they perform provides rich creative materials for music creation. The techniques of Tujia high-pitched singing are important references for vocal research, especially in obtaining stable and beautiful high notes, which is of great significance for vocal researchers. This will further broaden the vocal range of singers, challenge the limits of human high notes, and provide possibilities for vocal performers to perform more elaborately. The high-pitched singing style of the Tujia ethnic group has rich cultural connotations and heritage and is highly artistic and cultural in value. People need to constantly excavate and organize, constantly absorb its rich nutrients, which not only have social significance but also can bring huge economic benefits.

This study is similar to Gao's (2010, p. 138) study on the melody of E'xi high-pitched mountain songs which are high-pitched and loud, with a free and lingering rhythm. It possesses a vigorous and optimistic temperament, and due to the characteristics of the geographical environment and different ethnicities, it has unique musical features attributed to the differences in labor characteristics. To understand the singing characteristics of high-pitched mountain songs, ones need to comprehend them from the aspects of vocalization methods and characteristics of smooth tuning and feel and appreciate the beauty in the sound and the accuracy of its pitch. Only then can one continuously improve the tone of high-pitched mountain songs, pass them down from generation to generation, and develop the unique singing characteristics of



high-pitched mountain songs. Moreover, the present study is also in accordance with Tang (2019, pp.73-75) who found that Xiushan Tujia and Miao Autonomous County is known as the “hometown of Chinese folk song art”, and its folk song types can be divided into nine tunes and seven tunes. The Tujia ethnic group’s Gaoqiang folk song is one type of folk song with distinct ethnic characteristics. Gaoqiang folk song is an art form of folk song that integrates and coexists with the unique terrain, production labor, and national character of the local area, including lyrics, singing style, melody, rhythm, and other musical features. The unique charm of the Tujia ethnic group’s high-pitched folk songs in Xiushan was analyzed, including their tonality, musical structure, rhythm, and beat, as well as the skillful use of dialect singing lyrics. This article analyzed the artistic characteristics of Guizhou Tujia folk songs as the main entry point and elaborated on the inheritance strategies of Guizhou Tujia folk songs from two aspects which are family inheritance, and group inheritance. Then, it explored the dissemination methods of Guizhou Tujia folk songs, namely government propaganda and guidance, integration into classroom teaching, and strengthening mass dissemination, to provide certain references for relevant personnel and ensure that Guizhou Tujia folk songs were revitalized in the new era background. Thus, Tujia folk songs are gradually formed by the Tujia people through long-term production, life, and various social practices. Its melody is unrestrained, the song is tragic and heroic, generous and low-spirited, yet beautiful and melodious, the lyrics are easy to understand, vivid and interesting, with simple emotions and clear love and hate. The songs can make people excited and are full of philosophical and aesthetically pleasing phrases and poetry. It records the life stories of the Tujia people and the development process of the Tujia ethnic group by reproducing the historical culture, folk art, and folk customs of the Tujia ethnic group.

Implications and Recommendations

1. Implications of the Findings

1. The research results can be used as a guideline for basic to advanced singing training of Guizhou Tujia folk songs.
2. The research results can be applied to practice singing in other genres of songs.

2. Recommendations for Further Studies

1. Further studies should be conducted to develop singing skills that cover the singing styles of other folk music in Guiyang, China.
2. Further studies should be conducted to examine other folk singing styles in Guiyang, China by using the same methodology as the present study.



References

- Gao, M. (2010). "Vocal and Melodic Features of Gaoqiang Mountain Song Singing in Western Hubei." *Dawutai*. 11(2), 138.
- Huang, X., in an interview with Wang W., at the Government Square of Yanhe County, Guizhou Province. On December 28th, 2023.
- Mu, W., in an interview with Wang W., at the home of his junior sister Li Zhuo in Guiyang, Guizhou. On December 14th, 2023.
- Tang, X. (2019). "A Study on the Aesthetic Characteristics of Gaoqiang Mountain Songs of Xiu Shan Tujia Ethnic Group." *Daguan*. 12(4), 73-75.
- Wang, M. et al. (2017). "Aesthetic Characteristics of Qian Dong Tujia Gaoqiang Mountain Songs." *Northern Music*, 16(1), 16-17.
- Wang, B., in an interview with Wang W., at Teacher Wang Bo's Home in Yanhe, Guizhou province. On December 29th, 2023.
- Wu, T., in an interview with Wang W., at a hotel in Nanming District, Guiyang, Guizhou. On December 25th, 2023.
- Zhang, M.(2021). "Research on the inheritance and development status of Enshi Tujia Folk songs School of Music." *Shandong Normal Universit*, 2021(18), 43-45.







The Effects of Seven Types of Thinking on Academic Writing

Saovanit Osuwanna¹/Suwaree Yordchim²/Suphat Sukamolson³

1,2 Suan Sunandha Rajabhat University

3 Maejo University

Email: ssuphatz@yahoo.com

Received 2 May 2024; Accepted 28 June 2024; Published 30 June 2024

Abstract

“Writing Is Thinking” is a well-known expression because both relate closely to each other. The purposes of this study were 1) to investigate the effects of 7 types of thinking on Thai university undergraduates’ perceived difficulty in academic writing at the prewriting stage, 2) to find the rank orders of their effects and their relationships, 3) to construct a set of instructional innovations for the students to solve their problems and 4) to evaluate its effectiveness in various aspects. The study was conducted in 2 phases. In phase I a large sample size of 350 was needed for an SEM to investigate the first 2 objectives while only 47 undergraduate students were required in phase II for the last objective. The study employed only a quantitative approach; therefore, the samples were randomly selected to utilize some parametric tests. A set of questionnaires was used in the first phase, and a pretest, a posttest, and another set of questionnaires were used in the second phase to collect data. Based on the findings from the first phase, 12 lessons of instructional materials named NITF were constructed based on Bloom’s Revised Taxonomy and Vygotsky’s Zone of Proximal Development (ZPD) for the students to use for 45 hours via Google Classroom to solve their problems in academic writing at the prewriting stage. The data were analyzed using SEM (Structural Equation Modeling), Paired-Sample t-tests, and One-Sample t-tests. It was found that 1) 4 out of 7 types of thinking had significant effects on students’ perceived difficulty in academic writing at $p = 0.05$, 2) the rank orders of the 4 types of thinking were critical, abstract, creative, and convergent thinking, and the relationships between the 7 types of thinking were very high and significant at $p = 0.05$. Besides, 3) the content validity of NITF was 0.875, indicating a substantial level, and 4) its effect



size was very large ($d = 1.625$), and, on average, the students were extremely satisfied with the instructional innovation. Some suggestions to use the findings were provided for teachers of English and some research topics were also offered.

Keywords

effects of thinking, academic writing, perceived difficulty, instructional innovations

Statement of the problems

Levels of English Writing Proficiency of Thai Students at the Present

In 2021, a meta-analysis of 330 primary research studies was conducted by Sukamolson et al. (Sukamolson et al., 2021) to compare the levels of English proficiency of Thai and international students in many countries. It was found that, on average, during 2015 and 2020 (15 years), the English proficiency levels of Thai students in primary and secondary education were deficient, and that of university students was at A2 (pre-intermediate level) according to CEFR criteria. The effect sizes of English teaching methods at primary, secondary, and tertiary education were 0.522, 0.754, and 1.144, indicating medium, medium, and large levels, respectively. Therefore, it implicitly means that the English writing ability of the students at the university was and is very low.

The Effects of Perceived Writing Tasks and Anxiety on Writing Achievement

In 2023, an exciting research study was conducted by Osuwanna et al. (Osuwanna et al., 2023), who found that perceived difficulty in argumentative writing tasks caused students significantly at a university to have anxiety, and it, in turn, affected their writing achievement at $p = 0.05$. Perceived difficulty and learning anxiety could take up 62% of the total variance in students' writing achievement, indicating a huge effect (Hopkins, 2002).

The Importance of Prewriting Activities or Strategies and Students' Writing Achievement

Many research studies found that prewriting activities or strategies are important for writing. For example, a study shows how student writing can be improved with even the simplest prewriting strategy. Students don't need the newest technology to gain support in their writing (Lan et. al., 2011). Based on another study with 15 students, it was found that students who used prewriting strategies can perform better quality writing. Therefore, it was concluded that prewriting strategies, e.g. brainstorming, listing, freewriting, clustering, asking questions, and drafting, are essential for students to learn and use throughout their school career, college, and university. These strategies can take on the role of not only organizing student writing, but



also helping them form ideas, define their voice, and develop higher-level word choice (Servati, 2012). Recently, a study was conducted in Iraq with 15 male and female sophomore students learning English as a foreign language and found that prewriting strategies are important for their writing production (Amed et al., 2023)

The Relationship between Thinking Skills and Writing Achievement

It is a well-known, accepted fact worldwide that out of 4 language skills, writing is the most difficult skill to achieve because it requires a command over vocabulary, grammar, and sentence structure (Taylor, 2023; Rao, 2019). When someone starts writing a short paragraph, it also involves establishing links among different sentences and requires thinking. Therefore, there have been many research studies on the relationship between thinking and especially writing; for example, Prastya et al. (Prastya et al., 2014) found that the correlation coefficient between critical thinking and writing argumentative achievement of 30 university students was 0.364, and significant ($p = 0.05$). They also mentioned that there are 6 dimensions of critical thinking used in argumentative writing, namely, 1) identify the basis of the writing topic, 2) analyze the writing materials, 3) address different perspectives of the writing, 4) examine the context of the writing, 5) identify the author's position, and 6) conclude. Rahmat et al. (Rahmat et al., 2020) also investigated the connection between critical thinking and academic writing of 207 university students in Malaysia learning English as a second language. They found that the students' previous English proficiency levels did not significantly influence the learners' writing process and also had no influence on critical thinking skills ($p = 0.05$). In a study conducted by Rahmat (2020), she proposed a connection between writing and thinking in 5 stages, namely:

1) beginning writing, 2) reading for information, 3) using critical thinking skills to make decisions, 4) writing a draft, and 5) evaluating the draft by reading critically. Besides, Yancey (Yancey, 2015) discovered the relationship between writing and critical thinking in many universities and fields of study and concluded that 1) writing is very different from one discipline to the next with some patterns of similarity, 2) critical thinking in different disciplines varies because of the writing materials, and 3) students need to develop a capacious, process-based and audience-oriented conception of writing that can provide a foundation for their development as writers. In 2018, Suputra (Suputra, 2018) investigated the correlation between critical thinking and writing achievement of 84 students in a university and found that their correlation coefficient was 0.796 and statistically significant at $p = 0.01$, indicating that critical thinking had a significant effect on students' writing achievement 63%. The finding agrees with the results of Nikou et al. (2015), who found significant Pearson correlations between 3 kinds of critical thinking: analysis,



evaluation, inference, and writing achievement of 140 university students at 0.619, 0.587, and 0.597, respectively. The path coefficients of the 3 kinds of critical thinking on the writing achievement were 0.32, 0.50, and 0.35, respectively.

On the contrary, a study conducted by Lustyantje et al. (2021) to explore 54 students' critical thinking skills at a university learning French in Indonesia and their performance in a writing argumentative essay found that there was no significant direct association between the two variables at $p = 0.05$. The authors stated that the study was conducted online, which caused the lack of researchers' direct involvement with the subjects and the small sample size.

However, according to some research studies, most of the thinking skill was critical thinking, and many types of thinking have yet to be investigated for their effects on academic writing achievement. Therefore, their effects are worth investigating. Many authors classify thinking skills into many types, for example, 4 (Drew, 2023), 7 (Metivier, 2022), and 15 (Babel, 2023).

Research objectives

1. To investigate the effects of 7 types of thinking on perceived difficulty in academic writing of Thai EFL undergraduates
2. To explore the relationships between the 7 types of thinking, and the rank orders of their effects
3. To construct NITF, a set of instructional innovations for Thai EFL undergraduates to solve the problems mentioned above.
4. To evaluate the effectiveness of the constructed innovation in terms of:
 - a. Its effect size and
 - b. Students' satisfaction with the innovation

Scope of the Study

1. Only 7 types of thinking skills were explored, namely: 1) concrete thinking, 2) abstract thinking, 3) divergent thinking, 4) convergent thinking, 5) analytical thinking, 6) critical thinking, and 7) creative thinking.
2. The subjects were undergraduate students learning academic writing at the prewriting stage in universities in Thailand.
3. To compare the effects of the 7 types of thinking, standardized path coefficients (β weights) were utilized.



4. This study employed only a quantitative approach.

Significance of the Study

1. The English instructors can learn whether each type of thinking has any significant effect and its effect size on academic writing or not, especially at the prewriting stage, so that they can find suitable ways and approaches to solve problems if such things happen.

2. Suppose the instructional innovation or NITF yields a high effect size; it can be used to teach undergraduate students academic writing, especially at the prewriting stage, and a similar type of innovation for teaching other language skills can be constructed similarly. In short, the NITF can be used as a model for constructing online lessons using Google Classroom free of charge.

Research Methodology

Population and Samples for Phrase 1

The study in this phase aims to investigate the effects of the 7 types of thinking on perceived difficulty in academic writing, their interrelationships, and their rank of difficulty. The population of this phase was the students studying in the second and third years in government and private universities all around Thailand in the second semester of the academic year 2022. They were learning academic writing, and the number was unlimited, unknown, or indefinite.

Since there are many observed and latent variables in an SEM (Structural Equation Modeling) study in this phase, the model needs a large sample size. To have a sufficient sample size, an optimal sample was calculated using the following formula (Soper, 2006):

1. Anticipated effect size: 0.50
2. Desired statistical power level: 0.90
3. No. of latent variables: 7
4. No. of observed variables: 22
5. Probability level: 0.05

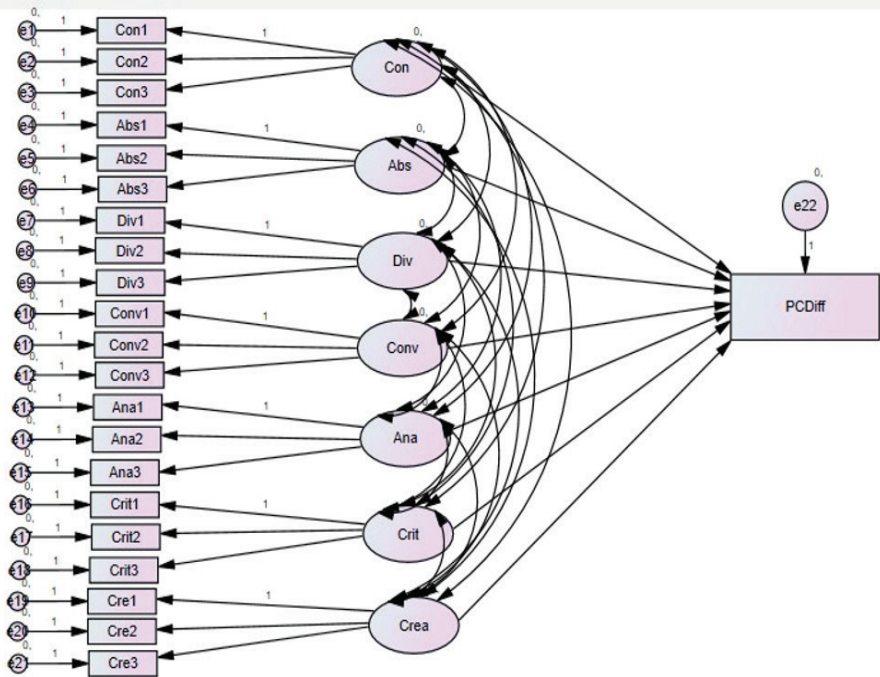
Where:

- Anticipated effect size: 0.10 = small, 0.30 = medium and 0.50 = large
- By convention, the desired statistical power level should be greater than 0.80.

It was found that $n = 180$ was the recommended minimum sample size. To get a good representative of the population, especially in an SEM (Structural Equation Modeling) study, a larger sample is needed (Newsom, 2018) and 350 samples were randomly selected using an online sampling method when the research tool was distributed.



Figure 1: Conceptual Framework of the Study for Phase I



Where:

Con = Concrete thinking, Abs = Abstract thinking,

Div = Divergent thinking, Conv = Convergent thinking, Ana = Analysis thinking, Crit = Critical thinking,

Crea = Creative thinking, and PCDiff = Perceived writing task difficulty Population and

Samples for Phrase II

The population of this study was 54 undergraduate students taking an academic writing course at Phra Nakhon Rajamangala University of Technology, a government university in Bangkok. An optimal sample size was calculated using the formula below (Krejcie & Morgan, 1970), and 47 were randomly selected using a simple random sampling technique because the data would be analyzed by parametric tests for generalizable purposes.

$$S = \frac{\chi^2 NP(1-P)}{d^2 \cdot (N-1) + \chi^2 NP(1-P)}$$



Where:

s = required sample size

χ^2 = the table value of chi-square for 1 df at the desired confidence level (3.841)

N = the population size

P = the population proportion (assumed to be 0.50)

d = the degree of accuracy expressed as a proportion (0.05)

Figure 2: Conceptual Framework of the Study for Phase II

This study used a One-Group Pretest-Posttest Design.



Where:

R = Random sampling of the samples

$O_{1,2}$ = Pretest the samples on their background in using 7 types of thinking for academic writing.

X = Give the treatment to the samples (Provide the newly constructed instructional materials to the samples so they can study by themselves under the supervision of the researcher).

$O_{1,2}$ = Posttest the samples on their learning achievement and satisfaction with the instructional innovation

Research Instruments

Five sets of research instruments were constructed and implemented in this study.

They were as follows:

1. A set of 5-level Likert scale questionnaires was used to assess students' perceived difficulty when they were assigned to write a piece of academic writing and how often they used 7 types of thinking when performing academic writing at the prewriting stage. There were 8 items for each type of thinking and 57 items in the questionnaires. To find its content validity, 5 content specialists in the field of English language teaching, especially in academic writing and educational psychology, were invited to judge the congruence between each item and its objective, and the data were analyzed using the following formula (Rovinelli & Hambleton, 1977; Turner et al., 2002):



$$I_{ik} = \frac{(n-1) \sum_{j=1}^n X_{ijk} - \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n X_{ijk} + \sum_{j=1}^n X_{ijk}}{2(N-1)n}$$

Where:

I_{ik} = the index of item-objective congruence for item k on objective i,

N = the number of objectives (i = 1, 2, ..., N),

n = the number of content specialists (j = 1, 2, ..., n), and

X_{ijk} = the rating (1, 0, -1) of item k as a measure of objective i by content specialist j, when 1 = agree, 0 = questionable, and -1 = disagree

The data were collected and analyzed by a computer program using the above formula (Sukamolson & Sonthi, 2021). It was found that, on average, the IOC index of the questionnaires was 0.957, which is considered a very high content validity (Turner et al., 2002). In addition, to find the reliability of the questionnaires, they were translated into Thai and distributed online to 29 samples using a Google Form with the assistance of instructors teaching academic writing in some universities. The data were analyzed by the SPSS 29 Program, and it was found that Cronbach's alpha reliability was 0.974, which is excellent (Stat-U, 2020).

2. A set of 56 4-choice multiple tests on how to use the 7 types of thinking for academic writing at the prewriting stage was constructed to cover 8 test items in each type of thinking. It was used as the Pretest and Posttest. The test items in the Posttest were reshuffled to make the sequence of the test items differ from that of the Pretest. The tests were constructed in this manner to make the Pretest and post-test actual parallel forms. It was tried out with a pilot group of 35 students from another writing class at the same university, and the data were analyzed by the CTIA program (Sukamolson, 1999). It was found that, on average, its difficulty index was 0.572 (moderately difficult), discrimination index was 0.475 (high), item validity index was 0.426 (high), and its reliability coefficient was 0.842 (high).

3. A set of 12 instructional lessons or NITF on using 7 types of thinking for academic writing at the prewriting stage was constructed mainly based on the concepts of Bloom's Revised Taxonomy of Learning and Lev Vygotsky's Zone of Proximal Development (Sideeg, 2016). The materials were presented as Powe Point via Google Classroom and evaluated by 2 English instructors using a set of checklists for instructional material evaluation. The instructional lessons were presented in the form of an asynchronous class. The data were



analyzed by Fleiss' kappa using the SPSS 29 program, and it was found that its congruence index or content validity was 0.875, which indicates a substantial level (Hartling et al., 2012). The materials were implemented for the target samples to use for 45 hours, utilizing individualization learning, a learner-centered approach, or synchronic online lessons.

4. A set of 47 5-level Likert Scale checklists for evaluating instructional materials was constructed to cover 4 aspects, namely 1) layout and design, 2) objectives and content, 3) learning activities, and 4) online learning. The researcher constructed this instrument based on the questionnaires adapted from 4 sources (Abdel-Wahab, 2013; Mengesha & Selassie, 2015; Ontario Ministry of Training, 2011; Sukamolson, 2006). 2 instructors of English validated the checklists, and the data were analyzed by Fleiss' kappa using the SPSS 29 program. Its congruence index or content validity was 0.875, which indicates a substantial level (Hartling et al., 2012).

5. A set of 33 5-level Likert Scale questionnaires for evaluating students' satisfaction with the instructional innovation for academic writing, or NITF was constructed to cover 3 main aspects or factors, namely, 1) the general quality of the learning materials, 2) the didactic adaptation of the innovation, and 3) the ability to motivate academic writing. The items were mainly adapted from the questionnaires written by Garcia-Hernandez and Gonzalez-Ramirez (2022). Its original qualities were 1) reliability indexes (Cronbach's Alpha) of Factor 1 = 0.821, Factor 2 = 0.832, Factor 3 = 0.837, and Total = 0.896, whereas its validity indexes (Factor loadings) were Factor 1 = 68.32%, Factor 2 = 71.29%, and Factor 3 = 73.92% of 100 variance, respectively or 0.712.

Data Collection

The first set of research tool was distributed online to the samples in Phase I, and the target samples in Phase II were asked to take the Pretest as soon as they joined the class. They then used the instructional innovation lesson by lesson by themselves, along with regular suggestions and encouragement from the researcher via the Google classroom communication functions and a Line group. Each lesson consists of the introduction of the concepts of a type of thinking, its functions to help students with academic writing at the prewriting stage, examples, exercises, and quizzes in subjective and objective formats in various forms and means. The students were required to use the instructional innovation by themselves asynchronously. When the students finished the last lesson, they were asked to take the Posttest and answer the questionnaires to evaluate their satisfaction. All the tests and questionnaires were answered online, and the Google Classroom function collected all data.



Data Analysis

To find the answer for the first 2research objectives, the data were analyzed by the AMOS 29 Program As for objective 4, the data were analyzed by a Paired Samples t-test and One-Sample t-tests using the SPSS 29 (IBM, 2024) and G*Power Programs (HHU, 2023).

Evaluation Criteria

Table 1: Effect Sizes and their Meanings (Wikipedia, 2023; Coe, 2002)

No.	d	Meanings	PC rank	Ref.
1	0.01	Very small	51	Sawilowski, 2009
2	0.20	Small	58	Cohen, 1988
3	0.50	Medium	69	Cohen, 1988
4	0.80	Large	79	Cohen, 1988
5	1.20	Very large	88	Sawilowski, 2009
6	2.00	Huge	98	Sawilowski, 2009

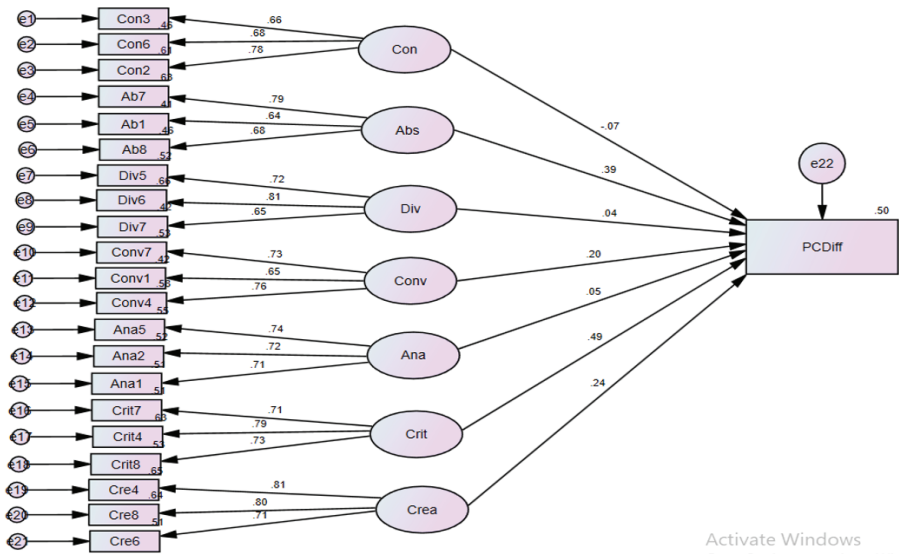
Table 2: Means and their Meanings of the Satisfaction Levels(Boone & Boone, 2012; Rudin, 1976)

No.	Means	Meanings
1	0.00 – 1.50	Unsatisfied
2	1.51 – 2.50	Slightly satisfied
3	2.51 – 3.50	Moderately satisfied
4	3.51 – 4.50	Very satisfied
5	4.51 – 5.00	Extremely satisfied

Findings

1. The effects of 7 types of thinking on the perceived difficulty in academic writing of Thai EFL undergraduates

Figure. 3: Trimmed Model with Standard Path Coefficients and R Squared of the 7 Types of Thinking



$$\chi^2 p = 0.078, CFI = 0.923, RMSEA = 0.068 \text{ \& } SRMR = 0.065$$

Fig. 2 reveals explicitly that 4 out of 7 types of thinking, namely, Critical ($p = 0.49$), Abstract ($p = 0.39$), Creative ($p = 0.24$), and Convergent ($p = 0.20$), had a significant effect on the students' perceived difficulty levels of academic writing whereas 3 other types of thinking, namely, Divergent, Analytical, and Concrete had insignificant effects. However, the total effect (R^2) of all types of thinking on perceived difficulty was 50% of the total variance, considered high or large (Hopkins, 2001). Based on the 4 common criteria for model fit, they indicate that the theoretical model fits the empirical model statistically at $p = 0.05$ (Kline, 2011).

2.1 The rank orders of their effects

The descending order of the effects of 4 types of thinking is Critical ($p = 0.49$), Abstract ($p = 0.39$), Creative ($p = 0.24$), and Convergent ($p = 0.20$). The path coefficients stemming from each observed variable (item) for each latent variable (a type of thinking) ranging from 0.65 – 0.81 are significantly high (Hopkins, 2001).

2.2 The relationships between the 7 types of thinking



Table 3: The Correlation Coefficients between the 7 Types of Thinking

	Con	Abs	Div	Conv	Ana	Cri	Cre
Con	--	0.955*	0.891*	0.861*	0.965*	0.949*	0.920*
Abs		--	0.961*	0.993*	0.978*	0.983*	0.929*
Div			--	0.931*	0.957*	0.973*	0.944*
Conv				--	0.962*	0.952*	0.920*
Ana					--	0.975*	0.983*
Cri						--	0.989*
Cre							--

* $p < 0.05$

The figures in Table 1 show that the relationships between the 7 types of thinking are very high and significant at $p = 0.05$ since all range from 0.891 to 0.989 (Hopkins, 2001). This indicates that all 7 types of thinking are very tightly related to each other in academic writing.

3. The construction of a set of instructional innovations or NITF for Thai EFL undergraduates to use to solve the problems mentioned above. There were 12 lessons in NITF, and they were constructed under the concepts of Bloom's Revised Taxonomy of Learning and Vygotsky's Zone of Proximal Development (ZPD). The materials were presented in Powe Point as an asynchronous class via Google Classroom and evaluated by 2 English instructors using a set of checklists for instructional material evaluation. The data were analyzed by Fleiss' kappa using the SPSS 29 program, and it was found that its congruence index or content validity was 0.875, which indicates a substantial level (Hartling et al., 2012).

4. The effectiveness of the constructed innovation in terms of a) its effect size and b) students' satisfaction with the innovation.

4.1 The difference between the mean of the Pretest and Posttest scores and effect size.



Table 4: The Differences between the Means of the Pretest and Posttest Scores and Its Effect Size (n = 47)

Test	\bar{X}	SD.	df	t-value	Sig (1-tailed)	r_{xy}	d
Pretest	32.77	12.105	46	30.278	0.005	0.853	1.625
Posttest	43.08	9.769					

* $p < 0.05$

Table 4 reveals explicitly that, on average, the Posttest score of the students after using the innovation ($\bar{X} = 43.08$, SD. = 9.769) was significantly higher than that of the Pretest before they used it ($\bar{X} = 32.77$, SD. = 12.105) at $p = 0.05$ and its effect size (d) was 1.625. This value indicates a large effect of instructional innovation on the student's academic achievement (Sawilowsky, 2009; Cohen, 1988). It means that, on average, the students can stand at percentile rank 79 after they finish using the instructional innovation while they were at percentile rank 50 before they used it. This shows that the innovation can make them move up 29 percentile ranks from their original rank, and this improvement is considered a large effect (Becker, 2001; Coe, 2005).

5.2 Students' Satisfaction with the Instructional Innovation

Since some questionnaires asking the students the same constructs were combined to form 3 main Likert scales or factors, the ordinal scale from each item becomes an interval scale (Brown, 2011; Carifio & Perla, 2008). There are 3 to 4 aspects of each factor dealing with the qualities of the instructional innovation, NITF. Their mean scores and standard deviations were compared with a set of criteria to interpret the meaning of the student's satisfaction with the instructional innovation. The findings are presented in Table 5 below.



Table 5: Students' Satisfaction Levels with Instructional Innovation in 3 Aspects

Factors	\bar{X}	S.D.	criteria	meaning
Factor 1. The general quality of the learning materials				
a. Technological quality	4.629	0.5086	3.50	<i>Very satisfied</i>
b. Quality of English language content	4.655	0.4273	4.50	<i>Extremely satisfied</i>
c. Visual quality	4.677	0.4415	4.50	<i>Extremely satisfied</i>
Factor 1: Summary	4.654	0.3944	4.50	<i>Extremely satisfied</i>
Factor 2. Didactic adaptation of the innovation				
a. Didactic Significance	4.711	0.3951	4.50	<i>Extremely satisfied</i>
b. Adequacy of language content	4.585	0.3703	3.50	<i>Very satisfied</i>
c. Relation between theory and practice	4.570	0.4120	3.50	<i>Very satisfied</i>
Factor 2: Summary	4.622	0.3523	4.50	<i>Extremely satisfied</i>
Factor 3. Ability to motivate academic writing.				
a. Implication	4.722	0.3408	4.50	<i>Extremely satisfied</i>
b. Contribution to learning	4.533	0.4735	3.50	<i>Very satisfied</i>
c. Relevance	4.527	0.5062	3.50	<i>Very satisfied</i>
d. Interaction	4.674	0.4112	4.50	<i>Extremely satisfied</i>
Factor 3: Summary	4.614	0.3999	3.50	<i>Very satisfied</i>
Total	4.630	0.3725	4.50	<i>Extremely satisfied</i>

Table 5 manifests that, on average, the students were extremely satisfied with 1) the general quality of the learning materials and 2) the didactic adaptation of the innovation but were very satisfied with its ability to motivate academic writing. However, when considering all 3 factors, it was found that the students were extremely satisfied with the instructional innovation or NITF.

In addition, for the first factor, they were also extremely satisfied with the quality of English language content and the visual quality of the innovation but very satisfied with the technological quality. As for the second factor, they were also extremely satisfied with the didactic significance but very satisfied with the adequacy of language content and the relation between theory and practice. Moreover, as for the third factor, they were also extremely satisfied with the implication of the innovation and its interaction but were only very satisfied with its contribution to learning and its relevance.

Discussions

Based on the findings, some issues are worth discussing as follows:

1. *Why does critical thinking have the strongest effect on the students' perceived*



difficulty in academic writing?

This finding can be due to the following reasons:

- 1) There are many dimensions of critical thinking. For instance, (Churches, 2008):
 - a) Analyzing is done by comparing, organizing, deconstructing, attributing, outlining, finding, structuring, and integrating.
 - b) Evaluating utilizing checking, hypothesizing, critiquing, experimenting, judging, testing, detecting, and monitoring.
 - c) Creating utilizing designing, constructing, planning, producing, inventing, devising, and making new ideas.
- 2) “...critical thinking is one of the major concepts under consideration in education, and it has also received a significant position in second and foreign language learning. According to Scriven (1996), critical thinking is the intellectually disciplined process of actively and skillfully conceptualizing, applying, analyzing, synthesizing, and/or evaluating information gathered from, or generated by, observation, experience, reflection, reasoning, or communication, as a guide to belief and action. Besides, Angelo (1995) stated that most formal definitions characterize critical thinking as the intentional application of rational, higher-order thinking skills, such as analysis, synthesis, problem recognition, and problem-solving, inference, and evaluation” (as cited by Prastya et al. 2014).
- 3) Since the associations between the 7 types of thinking are very high and significant for all, ranging from 0.891 to 0.989, this indicates that all 7 types of thinking are very tightly related to each other in academic writing. In other words, it can mean implicitly that some types of thinking can benefit academic writing at different stages or types of writing.
- 4) Critical thinking is 1 out of 2 higher-order thinking skills besides creative thinking that is rarely used in academic writing.
- 5) The finding on the strong effect of critical thinking on the students’ perceived difficulty in academic writing is supported by the findings from many researchers who found that it has significant effects on the students’ writing achievements mentioned earlier, for example, Rahmat et al. (2020), Rahmat (2020), Supatra (2018), Yancey (2015), Nikou et al. (2015) and Prastya et al. (2014).

2. Why could the instructional innovation, NITF, increase, on average, the pretest mean score of the undergraduate students significantly higher than their Pretest mean score, and as a result, make it have a very large effect size?

This finding could be due to the following principal reasons:

- 1) “A honeymoon effect” or “a novelty effect” NITF is a brand-new set of



instructional materials for undergraduate students learning academic writing, especially at the prewriting stage, and this may have “a honeymoon effect” or “novelty effect” on them. Novelty can make learners more sensitive to learning and perform tasks faster. These results are consistent with theoretical and behavioral investigations suggesting that intrinsically motivated exploration is shaped by several factors (Baranes et al., 2014). Additionally, novelty is inherent to creative processes. It could benefit creative performance when divergent thinking is required but inhibit creative performance when convergent thinking is required. In a study, learners were primed with novelty and performed a creative task requiring divergent thinking (Gillebaat et al., 2013). Therefore, novelty significantly affects the students using NITF for academic writing, especially at the prewriting stage, since it gives them higher motivation, interest, sensitivity, and speed in learning academic writing.

1) *“A honeymoon effect” or “a novelty effect”* NITF is a brand-new set of instructional materials for undergraduate students learning academic writing, especially at the prewriting stage, and this may have “a honeymoon effect” or “novelty effect” on them. Novelty can make learners more sensitive to learning and perform tasks faster. These results are consistent with theoretical and behavioral investigations suggesting that intrinsically motivated exploration is shaped by several factors (Baranes et al., 2014). Additionally, novelty is inherent to creative processes. It could benefit creative performance when divergent thinking is required but inhibit creative performance when convergent thinking is required. In a study, learners were primed with novelty and performed a creative task requiring divergent thinking (Gillebaat et al., 2013). Therefore, novelty significantly affects the students using NITF for academic writing, especially at the prewriting stage, since it gives them higher motivation, interest, sensitivity, and speed in learning academic writing.

2) *NITF is a user-friendly, multimedia, and rich-media instructional material used in an asynchronous class.* The materials were constructed for use via the Google Classroom platform, which has many modern, beneficial features for e-learning. For example, students can interact or communicate with the instructor directly and quickly. A Line group was also created to provide a channel for communication between them. The innovation can provide immediate learning feedback to students. Various types of media, e.g., VDO clips, graphics, charts, tables, and PowerPoint slides, can make their learning attention span longer so that they can enjoy learning more subject content (Perko, 2020).

3) *NITF was constructed mainly based on the concepts of Bloom’s Revised Taxonomy of Learning and Lev Vygotsky’s Zone of Proximal Development (ZPD).* The concepts from the 2 primary sources were applied to construct the instructional materials, and they



were proven to have a high content validity, as mentioned earlier. Many studies found that the concepts from both sources were beneficial for effective learning (Sideeg, 2016; Crews, 2010). This finding implicitly means that the materials are suitable for teaching and learning academic writing, especially at the prewriting stage.

3. Why were the undergraduate students satisfied with various aspects of NITF at high and very high levels?

This finding could be due to the advantages of the asynchronous class as follows (Poppas, 2023; Brown, 2021; Open Learning, 2021):

1) Engagement and Interest: NITF innovations often bring novelty and excitement to learning. Students are naturally drawn to technology and innovative tools, and incorporating these into writing instruction can make the learning experience more engaging and exciting.

2) Interactive Learning: NITF's innovative tools and technologies can provide interactive and hands-on experiences. Whether using writing software, online platforms, or collaborative tools, students may find these methods more interactive and participatory than traditional teaching methods.

3) Multimedia Integration: Many NITF innovative tools allow for integrating multimedia elements, such as images, videos, and audio. They can enhance the writing process by allowing students to create more dynamic and multimedia-rich compositions, making the learning experience more varied and expressive.

4) Real-World Application: Some NITF innovations in writing instruction aim to simulate real-world writing scenarios. Students may be more motivated to learn when they can see the practical applications of their writing skills in the digital age, such as VDO clips, PPT presentations, graphic presentations, or multimedia presentations.

5) Personalization: NITF innovations often provide opportunities for personalized learning experiences. Adaptive learning platforms, customizable writing tools, and individualized feedback systems can cater to students' unique needs and preferences, fostering a more personalized and effective learning journey.

6) Feedback and Improvement: Some NITF innovations include instant feedback and assessment features. Students may appreciate receiving immediate feedback on their writing, allowing them to identify areas for improvement and make revisions promptly.

7) Digital Literacy Development: Using NITF's innovative tools can contribute to developing digital literacy skills. As technology is pervasive in the modern world, students benefit from gaining proficiency in digital communication, online research, and using various digital tools for writing purposes.



Recommendations

A. For research finding consumers

1. The instructional innovation constructed for the study or NITF should be utilized for teaching academic writing, especially at the prewriting stage, since it was proven that its effectiveness was very high, and many of its aspects were regarded as highly satisfactory by the students using it.

2. Since the significant effects of the 4 types of thinking were critical (0.49), abstract (0.39), creative (0.24), and convergent (0.20), and the total effect (R^2) of all types of thinking on perceived difficulty was 50% of the total variance. Therefore, it is considered a large effect. Therefore, when teaching academic writing, instructors should consider the 4 types of thinking and emphasize their effects on academic writing. As for the other 3 types of thinking, namely, divergent, analytical, and concrete, although they may not directly affect academic writing, they should be addressed because all types of thinking correlate with each other very highly. This indicates that some of them may indirectly affect academic writing.

B. For further studies

1. Since “A honeymoon effect” or “a novelty effect” may have a short-term impact on student achievement psychologically, a Pretest-Posttest & Delayed Test Design should be utilized by any researchers who use NITF for teaching academic writing to investigate the effect sizes of the treatment after the delayed test. The new effect sizes can be compared with the ones from the present study to test the impact of the honeymoon effect and the retention rate of the treatment.

2. Since this study employs only a quantitative approach, it is suggested that anyone using NITF investigates the students' opinions, attitudes, and satisfactions qualitatively, and analyzes the data with more reliable computer software such as Hyper-Research and NVIVO instead of jotting frequency counts manually. This kind of analysis may reveal both the advantages and disadvantages of the mentioned innovation.



References

- Abdel-Wahab, M.M. (2013). **Developing an English Language Textbook Evaluative Checklist.** Journal of Research & Method in Education, 1(3).
- Ahmed, S.M.A. et al. (2023). **The importance of prewriting strategies in the students' writing production.** International Journal on Humanities and Social Sciences. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/372465893_The_Importance_of_Prewriting_Strategies_in_the_Students'_Writing_Production.
- Babel. (2023). **15 Types of Thinking and Their Characteristics.** Exploring your mind. Retrieved from <https://exploringyourmind.com/types-of-thinking>.
- Baranes, A. F. et al. (2014). **The effects of task difficulty, novelty, and the size of the search space on intrinsically motivated exploration.** Frontiers in Neuroscience, Vol. 8.
- Becker, L. A. (2001). **Effect Size (ES).** Retrieved from Journal of Modern Applied Statistical Methods. <https://www.uv.es/~friasnav/EffectSizeBecker.pdf>
- Boone, H. N., & Boone, D. A. (2012). **Analyzing Likert Data.** Journal of Extension, 50(2), 1-5.
- Brown, D. (2021). **10 Benefits of Asynchronous Learning.** Retrieved from 10 Benefits of Asynchronous Learning |EdApp Microlearning.
- Brown, J. D. (2011). **Likert items and scales of measurement? JALT: Testing & Evaluation SIG Newsletter.**
- Carifio, J. & Perla, R. (2008). **Resolving the 50-year debate around using and misusing Likert Scales.** J. of Medical Education, 42. Retrieved from <https://course.ccs.neu.edu/is4800sp18/ssl/carifio.pdf>
- Churches, A. (2008). **Bloom's taxonomy, blooms digitally.** Tech & Learning, 1, 1-6.
- Coe, R. (2002). **It's the Effect Size, Stupid: What effect size is and why it is important.** A paper presented at the British Educational Research Association annual conference, Exeter, 12-14 September 2002.
- Cohen, J. (1988). **Statistical Power Analysis for the Behavioral Science.** Lawrence Erlbaum Associates.
- Crews, C. F. (2010). **The Effects of Using Bloom's Taxonomy to Align Reading Instruction with the Virginia Standards of Learning Framework for English.** The Faculty of the School of Education. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/58825/31.pdf>
- Drew, C. (2023). **The 4 Types of Critical Thinking Skills.** Helpful Profreesor.com. Retrieved from



- Gillebaat, M. et al. (2013). **Unraveling effects of novelty on creativity**. *Creativity Research Journal*, 25(3).
- González-Ramírez, T. & García-Hernández, A. (2022). **Design and Validation of a Questionnaire to Assess Student Satisfaction with Mathematics Study Materials**. *International Journal of Instruction*, 15(1).
- Hartling, K. et al. (2012). **Validity and Inter-rater reliability Testing of Quality Assessment Instruments**. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22536612>
- HHU. (2023). **G*Power Program**. Retrieved from <https://www.psychologie.hhu.de/arbeitsgruppen/allgemeine-psychologie-und-Arbeitspsychologie/Gpower>
- Hopkins, W.G. (2002). **A New View of Statistics**. Retrieved from <https://www.sportsci.org/resource/stats/effectmag.html>
- IBM. (2024). **SPSS 29**. IBM Support. Retrieved from <https://www.ibm.com/support/pages/downloading-ibm-spss-statistics-28010>.
- Kline, R.B. (2011). **Principles and Practice of Structural Equation Modeling**. N.Y.: The Guilford Press.
- Krejcie, R. V & Morgan, D. W. (1970). **Determining Sample Size for Research Activities**. *Journal of Educational and Psychological Measurement*, Vol. 30.
- Lan, Y. et al. (2011). **Effects of guided writing strategies on students' writing abilities based on media richness theory**. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(4), 148-164.
- Lustyantie, N., Ramli, R., Isnani, F.N. & Supriyati, Y. (2021). **Exploring students' critical thinking skills and their performance in writing argumentative essays**. *Advances in Social Science, Education, and Humanities Research*, Vol. 660.
- Mengesha, M. & Silassie, E. G. (2015). **Material Evaluation and Analysis: Relevance and Appropriateness of English Language Teaching Lessons to Enhance Quality of Education**. *International Journal of Educational Research and Technology*, Vol. 6
- Metivier, A. (2022). **The 7 Main Types Of Thinking (And How To Improve Them)**. *Magnetic Memory Method*. Retrieved from <https://www.magneticmemorymethod.com/types-of-thinking>.
- Newsom, J. T. (2018). **Minimum Sample Size Recommendations (Psy 523/623 Structural Equation Modeling, Spring 2018)**. Retrieved from upa.pdx.edu/IOA/newsom/semrefs.htm.
- Nikou, F. R., Bonyadi, A. & Amirikar, N. (2015). **Investigating the relationship between critical thinking skills and Iranian intermediate TEFL students' writing quality**. *Advances*



in Language and Literature Studies, 6(2).

- Ontario Ministry of Training. (2011). **How to Use the Checklist for Evaluating Learning Materials**. Employment Ontario. Ontario Adult Literacy Curriculum Framework.
- Open Learning. (2021). **The 5 Benefits of Asynchronous Learning**. Retrieved from The 5 Benefits of Asynchronous Learning (mit.edu).
- Osuwanna, S. , Yordchim, S. & Sukamolson, S. (2023). **Exploring the Relationship of Perceived Task Difficulty, Learning Anxiety, and English Achievement on Argumentative Writing of Students in a University: A Case Study**. A Research Report to be published in the proceedings.
- Perko, A. (2020). **Multimedia and Rich Media in eLearning**. Linkedin. Retrieved from Multimedia and Rich Media in eLearning (linkedin.com).
- Poppas, C. (2023). **9 Ways Asynchronous Learning Benefits Your Learners**. Retrieved from 9 Ways Asynchronous Learning Benefits Your Learners - (elearningindustry.com)
- Prastya, I.W., Soe'oad, R. & Setiawan, I. (2014). **The correlation between critical thinking skills and writing argumentative essay achievement**. BASTRA, 1(2).
- Rahmat, N.H. (2020). **Thinking about thinking in writing**. European Journal of Literature, Language and Linguistics Studies, 3(4).
- Rahmat, N.H., Aripin, N., Whanchit, W. & Khairuddin, Z. (2020). **Exploring the connection between critical thinking skills and academic writing**. International Journal of Asia Social Science, (2).
- Rao, P.S. (2019). **Effective Teaching of Writing Skills to the English Language Learners**. Research Gate.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). **On the use of content specialists in assessing criterion-referenced test item validity**. Tijdschrift Voor Onderwijs. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED121845.pdf>
- Rudin, W. (1976). *Principles of Mathematical Analysis (3rd ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Sawilowsky, S. (2009). **New Effect Size Rules of Thumb**. Journal of Modern Applied Statistical Method, 8(2).
- Servati, K. (2012). **Prewriting Strategies and their Effect on Student Writing**. Education Masters. Paper 242. Retrieved from Prewriting Strategies and their Effect on Student Writing (sjf.edu)
- Sideeg, A. (2016). **Bloom's Taxonomy, Backward Design, and Vygotsky's Zone of Proximal Development in Crafting Learning Outcomes**. International Journal, 8(2).
- Soper, D. (2006). **A-priori Sample Size Calculator for Structural Equation Models**. Retrieved



from <https://www.danielsoper.com>

- Stat-U. (2020). **How do we assess reliability and validity?** U of Miami. <https://sites.education.miami.edu/statsu/2020/09/27/how-do-we-assess-reliability-and-validity/>
- Sukamolson, S. & Sonthi, S. (2021). **Calculating IOC Index Program**. Retrieved from <https://drive.google.com/open?id=1KgFvdtg-2qGaKQuG0gsxFf8OHfGSlSW9>
- Sukamolson, S. (1999). **Test Item Analysis and Grading Using a Computer**. Wittayaphat Publishing Company.
- Sukamolson, S. (2006). **Web-based Instruction [for Teaching/Learning English] Evaluation**. PASAA Journal, Vol. 39.
- Sukamolson, S., Saengwattanachai, W. & Chingakham, D.S. (2021). **A Research Synthesis of English Language and Cross-Cultural Competencies of Learners in the 21st Century in Thailand and Abroad**. Journal of National Educational Testing and Assessment, 2(2).
- Suputra, A.J. (2018). **The correlation between critical thinking and writing achievement of the fifth semester students of the English Education Study Program of UIN Raden Fatah Palembang**. Research Gate.
- Taylor, E. (2023). **What is the most challenging skill of learning English?** Blabla Writing. Retrieved from In Your Opinion, What Is the Most Difficult Skill of Learning English? | Blablawriting.com
- Turner, R.C. et al (2002). **Computing Indices of Item Congruence for Test Development Validity Assessments**. Retrieved from <http://www2.sas.com/proceedings/sugi27/p255-27.pdf>.
- Yancey, K.B. (2015). **Relationships between writing and critical thinking and their significance for curriculum and pedagogy**. Double Helix, Vol. 3.







Enhancing Vocabulary Knowledge in Thai Primary School Students Through Activity-Based Learning Instruction

Pornruethai Kertthong¹ /Chongrak Liangpanit²

1,2 Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University

1Email : k.pornruethai@gmail.com

Received 28 May 2024; Accepted 15 June 2024; Published 30 June 2024

Abstract

This study explores the effect of using activity-based learning instruction to enhance vocabulary knowledge among Thai primary school students. It also aims to assess the students' attitudes towards learning vocabulary through this instructional approach. The participants were 25 sixth-grade students at Nonchantuekhuaykaewittaya School in Wangyai District, Khon Kaen. Data were collected and analyzed using three research instruments: 1) activity-based learning instruction, 2) pre- and post-vocabulary tests, and 3) questionnaires. The findings revealed that after implementing activity-based learning instruction in the vocabulary classroom, the participants' vocabulary knowledge improved significantly at the 0.05 level of statistical significance. Additionally, the participants demonstrated positive attitudes towards the instruction and agreed that activity-based learning is effective in improving vocabulary knowledge in terms of form, meaning, and use.

Keywords

Activity-based learning instruction, Vocabulary knowledge, Thai primary school students



Introduction

Vocabulary is known as an essential part of communication and language learning. Wilkins (1972) states that “without grammar, very little can be conveyed, and nothing can be conveyed without vocabulary.” Also, Lewis (1993) refers to lexis or vocabulary as the core or heart of language. In second language acquisition, vocabulary learning is an essential skill for communicating and learning a second language (Schmitt, 2000). Nation (2001) adds that when acquiring a second language, there are a large number of words that learners need to know. With insufficient vocabulary, learners would have problems using and understanding a foreign language.

As EFL learners, Thai students at all levels are required to learn a set of English vocabulary, based on the Basic Educational Core Curriculum. There is also a national exam called the Ordinary National Educational Test (O-NET) which allows students to check their English proficiency including vocabulary skills, compared with students around the country. Unfortunately, every year, the national average scores were quite low. It can be implied that Thai students have encountered problems when learning English and lack essential vocabulary at their level. Besides, the EF English Proficiency Index, or EF EPI (2023), reported that Thailand is now ranked 101th (very low proficiency) among the 113 listed countries, 21 of 23 in Asia, in the proficiency rankings for non-native English-speaking countries. The mentioned reports apparently show that Thai students' English language skills should be improved.

Vocabulary knowledge appears to be a major problem which Thai students have faced (Srimanee & Laohawiryanon, 2010; Liangpanit, 2014; Aegpongpaow, 2008; Plianpran & Nakjan, 2015; Platapienthong, 2019; Mameesuk, 2021). There are some previous studies which revealed that Thai EFL students have a problem with vocabulary learning, and their vocabulary knowledge is limited (Adunyarittigun, 2002; Withiprod, 2009; Mungkonwong, 2011).

To improve Thai students' vocabulary knowledge, active learning is introduced into English classrooms. Active learning can be divided into various types (Phoothong, 2014; ESDC, 2019), such as activity-based learning, experiential learning, problem-based learning, project-based learning, and thinking-based learning. This current study focuses on activity-based learning, the teaching method that allows students to fully and actively participate in the learning process and learn through various types of activities (Bormann et al., 2021). In this current study, activity-based learning will be implemented as an instructional approach since it has been widely and effectively used in English teaching to improve all English skills for EFL learners (Suttanon, 2018; Anwer, 2019; Kuyate, 2019; Talabklang & Thienpermpool, 2019; German & Lestari, 2020).



The focus of this current study is on the use of activity-based learning instruction in order to enhance vocabulary knowledge for Thai EFL primary school students. Also, this study particularly gives attention to the students who were considered as low-proficiency learners from an extended educational opportunity school since little research has been conducted on this area. During the process of the instruction, there were additional vocabulary exercises constructed to develop students' integrated skills. The study also expects the outcomes to improve primary students' vocabulary knowledge and stimulate an activity-based learning environment in the classroom in terms of form, meaning, and use. According to the studies about activity-based learning above, the activity-based learning approach is expected to be one of the best ways that teachers can use to teach English vocabulary in the classroom and help their students improve their vocabulary skill.

Research Questions

1. What are the effects of using activity-based learning instruction to enhance vocabulary knowledge of Thai primary school students?
2. What are students' attitudes on using activity-based learning instruction to enhance vocabulary knowledge?

The Objectives of the Study

1. To investigate the effects of using activity-based learning instruction to enhance vocabulary knowledge of Thai primary school students
2. To explore Thai primary school students' attitudes on using activity-based learning instruction to enhance vocabulary knowledge

Research Method

The participants of this current study were purposefully selected as an intact group. They were 25 primary six students from Nonchantuekhuaykaewittaya School, located in Wang Yai District, Khon Kaen, Thailand, under Khon Kaen Primary Educational Service Area Office 3, known as an extended educational opportunity school. The students were considered to be low-proficiency learners based on their classroom performance and achievement. They had been studying English as a foreign language for approximately six years.

The reasons for choosing these participants included: 1) their achievement needed improvement, and 2) they were required to take the ONET exam before graduating from the school.



The research instruments used were pre- and post-vocabulary tests, lesson plans with activity-based learning instruction, a questionnaire, a semi-structured interview, and vocabulary exercises.

The pre-and post-vocabulary knowledge tests were adopted from the Vocabulary Knowledge Scale (VKS) by Wesche & Paribakht (1996). The tests were constructed as follows: 1) Three primary school English teachers chose difficult words for primary six students from the vocabulary lists provided by the Ministry of Education. 2) The participants were asked to check the list selected by the teachers. 3) The overlapping words were compared with the CEFR A1 level list, and 4) 35 words were chosen as the target words to be applied in the lesson plans, while 30 out of the 35 words were used to construct the pre- and post-vocabulary tests. The tests were then reviewed by three experts before conducting the pilot study.

The activity-based learning instruction was divided into five themes based on the Basic Education Core Curriculum, including family, food, places, climate, and health. There were 15-hour lesson plans for these five units. In each lesson, the students attended the activity-based learning classroom for two hours, with an additional hour to complete the vocabulary exercise worksheet. There were five stages of teaching within the framework: leading in, experiencing, applying, discussing and reflecting, and evaluating, summarizing based on previous related research studies. The first hour covered the stages of leading in, experiencing, and applying. Next, the students discussed together and presented their work during the second hour. The time spent on each section depended on the class or lesson plan.

This study was conducted in the second semester of the academic year 2023, and the course was based on Thailand's Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008) in the learning area of foreign languages.

The questionnaire was constructed after the students learned the 35 target vocabulary words from the activity-based learning instruction to assess their thoughts about learning vocabulary through this approach. The participants were asked to rate their opinions on a five-point Likert scale.

An hour a week was spent on each unit of vocabulary exercises, focusing on some aspect of vocabulary knowledge: form, meaning, and use. The vocabulary exercises were designed to develop the learners' command of target language vocabulary (Wallace, 1985) and to measure the students' vocabulary knowledge progress after finishing each unit. After learning, students needed to know their vocabulary learning progress to gain feedback (Nation,



2001). The types of exercises included matching words, completion, and gap filling.

Data Collection

In the second semester of 2022, the target words were selected from the Cambridge English Vocabulary List (A1). The survey word list was then offered to discover the overlapping words among the teachers and the students. Next, 35 overlapping words were selected for inclusion in the pre- and post-vocabulary tests.

In the second semester of 2023, the first session began. The participants were asked to take the pre-test by completing the Vocabulary Knowledge Scale Table with 30 vocabulary items. Then, the second session was conducted. The activity-based learning instruction was implemented in the classroom, followed by the vocabulary exercise.

In the third session, the post-test was administered to check the effect of the instruction. In the last session, the participants were asked to complete the questionnaire to provide feedback and reveal their own opinions.

Data Analysis

After collecting all data, they were analyzed for mean, standard deviation, and the t-test. The effect of using activity-based learning instruction to enhance students' vocabulary knowledge was evaluated by comparing the students' average pre-and post-test scores based on the criteria.

The questionnaire data were analyzed to determine the overall student attitudes towards activity-based learning. The responses were categorized based on the five-point Likert scale to calculate the mean and standard deviation for each item, providing insight into how students perceived the effectiveness and enjoyment of the learning method. By combining quantitative data from the tests and questionnaires with qualitative data from the interviews, a more holistic evaluation of the activity-based learning instruction's effectiveness and impact on students' vocabulary knowledge and attitudes was achieved.

The Findings of the Study

Research question 1

The Comparison of Pre- and Post- Vocabulary Test



		Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation			
Pair 1	Pre-test	43.64	7.45	10.948	24	<0.001
	Post-test	94.080	23.31			

Table 1 presents a comparison of mean scores from the pre- and post-vocabulary knowledge tests, analyzed using a paired samples t-test. The results indicate that the post-test scores were significantly higher than the pre-test scores at the 0.05 significance level. This suggests that the implementation of activity-based learning instruction in vocabulary classes for EFL students can lead to significant improvements in vocabulary knowledge.

Research question 2

Table 2 presents the findings of the questionnaire, which covered three aspects of vocabulary knowledge: form, meaning, and use. The participants' opinions were analyzed and summarized to provide insights into their perceptions of the activity-based learning instruction.

Table 2 The Results of Questionnaire

Vocabulary Knowledge	Items	(\bar{X})	S.D.	Level
Form	1. Activity-based learning instruction is useful to help me to correctly spell the words.	3.92	0.81	High
	2. Activity-based learning instruction is useful to help me to correctly pronounce the words.	3.88	0.78	High
	3. Activity-based learning instruction is useful to help me to recognize the words.	4.12	0.83	High
	4. I like spelling the words via activity-based learning instruction.	4.16	0.75	High
Meaning	1. Activity-based learning instruction is useful to help me to understand the meaning of the words.	4.48	0.65	High
	2. Activity-based learning instruction helps me understand parts of speech in English.	4.2	0.70	High
Use	1. Activity-based learning instruction is useful to help me to correctly use the words in a real context or sentence.	3.64	0.76	High
Five Stages of ABL Instruction	2. I think the activities in the leading in step were useful, fun, and appropriate with activity-based learning instruction.	4.56	0.58	Very high



	3. I think the activities in the experiencing step were useful, fun, and appropriate with activity-based learning instruction.	4.76	0.52	Very high
	4. I think the activities in the applying step were useful, fun, and appropriate with activity-based learning instruction.	4.24	0.72	High
	5. I think the activities in the discussion and reflection step were useful, fun, and appropriate with activity-based learning instruction.	4.2	0.91	High
	6. I think the activities in the evaluating step were useful, fun, and appropriate with activity-based learning instruction.	4.52	0.71	Very high
Overall	1. Learning vocabulary via activity-based learning instruction is useful for me.	4.52	0.58	Very high
	2. I enjoy learning vocabulary with activity-based learning instruction.	4.48	0.58	High
	3.. I think learning vocabulary by category helps me improve vocabulary learning skills.	4.68	0.48	Very high
	Average	4.29	0.69	High

1) Word Form

According to the questionnaire, the results of the data collection showed that the participants thought activity-based learning instruction supported them learn how to spell the words ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.81). Therefore, they like spelling the words in the classroom where activity-based learning instruction is implemented. The approach also helps them learn how to pronounce a word correctly ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.78). Besides, they agreed that they can recognize the words better after learning with activity-based learning instruction ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.83). Lastly, in terms of word form, the participants revealed that they enjoyed learning how to spell the words through activity-based learning instruction ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.75). All of the items in this part are at a high level.

2) Word Meaning

According to the results from items 5 and 9, the participants believed that activity-based learning instruction significantly supports their understanding of word meanings ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.65). Similarly, they also felt that this instructional method helps them understand the parts of speech of each word ($\bar{X} = 4.2$, S.D. = 0.7). Both items were rated at a high level.



3) Word Use

It illustrates the participants' perceptions of activity-based learning instruction in terms of word use. The results indicated that the instruction tends to help students learn how to use words correctly and appropriately in real situations or sentences ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 0.76), rating it at a high level.

The questionnaire explored participants' opinions on learning vocabulary through activity-based instruction, focusing on form, meaning, and use. Results indicated that participants believed activity-based learning significantly supported their ability to spell words, pronounce them correctly, recognize words, and enjoy spelling. Regarding word meaning, they felt it helped them understand word meanings and parts of speech. Additionally, they reported that this instructional method assisted in learning how to use words correctly and appropriately in real situations. Overall, participants enjoyed the activities throughout the teaching process, found the approach useful for learning vocabulary, and expressed a high level of preference for this type of instruction.

Interview responses indicated unanimous enjoyment of learning vocabulary through activity-based instruction. Participants noted that it facilitated learning new words and their usage in real-life contexts. They unanimously anticipated higher post-test scores, attributing this improvement to the effectiveness of activity-based learning on their vocabulary knowledge.

Discussions and Implications

The study's findings suggest that activity-based learning is a highly effective approach for improving vocabulary knowledge among primary school students. The study aimed to enhance understanding of vocabulary across three aspects: form, meaning, and use. Results indicated significant improvements in the participants' post-test scores (mean = 94.08) compared to their pre-test scores ($\bar{X} = 43.64$). This demonstrates a substantial increase in vocabulary acquisition and retention.

Interviews and questionnaires revealed that students found activity-based learning both enjoyable and useful, displaying positive attitudes towards this instructional approach. They particularly appreciated the interactive and engaging nature of the activities, which made learning more dynamic and less monotonous. The inclusion of collaborative activities, such as teamwork and group tasks, was especially well-received. Students enjoyed these activities, noting that they provided opportunities for peer learning and social interaction. However, some students pointed out challenges related to unequal participation within groups, suggesting a need for strategies to ensure more balanced involvement.



Previous research supports the effectiveness of learning 5 to 10 words per lesson. In this study, students learned an average of 7 words per unit through activity-based methods, aligning well with recommended practices. This balance ensured that students were not overwhelmed while still making significant progress in their vocabulary learning. The vocabulary exercises, in particular, were appreciated for their role in skill development, reinforcing the words learned and providing practical applications.

Further research should delve into several areas to build on the current study's findings on activity-based learning instruction for enhancing vocabulary knowledge among Thai primary school students. Future studies could investigate the long-term retention of vocabulary improvements through follow-up tests and compare the effectiveness of activity-based learning with other instructional methods to identify the best approach for students struggling with vocabulary. Additionally, examining various activity-based learning strategies, including different durations, frequencies, and categories, could provide insights into optimizing student learning and engagement. Including students from various grades would help determine the approach's effectiveness across different educational levels. Comparative studies between experimental and control groups, as well as exploring the impact of activity-based learning on other language skills such as listening, speaking, reading, and writing, are recommended. Furthermore, the influence of teachers' experience and attitudes on student outcomes, improving the application stage for better practice and fluency, and using larger participant groups to enhance study reliability should be considered. Examining the effectiveness of activity-based learning across different proficiency levels and exploring cultural factors that influence student engagement, motivation, and learning outcomes in activity-based settings would also be beneficial. Lastly, offering a range of vocabulary categories, such as Academic Word Lists (AWL) or varying frequency words, could enrich activity-based learning classrooms.

Conclusion

The findings suggest that activity-based learning instruction is a valuable tool for enhancing vocabulary knowledge among Thai primary school students, leading to improved learning outcomes and positive student experiences. By integrating active learning techniques, collaborative activities, and cultural relevance into instruction, educators can create engaging and effective language learning environments. The students were satisfied with the activity-based learning instruction and demonstrated a positive attitude towards this learning approach. Overall, activity-based learning has the potential to significantly enhance



vocabulary acquisition and foster a more enjoyable and effective educational experience for students.



References

- Aegpongpaow, O. (2008). **A qualitative investigation of metacognitive strategies in Thai students' English academic reading**. Master of Arts Thesis, Srinakharinwirot University, Thailand.
- Adunyarittigun, D. (2021). **Metacognitive Awareness of Reading and Reading Strategy Use by Nonproficient College Readers**. *REFlections*, 28(1), 82–106.
- Anwer, S. (2019). **Activity-based teaching, student motivation and academic achievement**. *Journal of Education and Educational Development*, 6(1), 154-170.
- Bornmann, S. M., Napark, W., & Wajanatinapart, P. (2021). **Effects of activity-based learning on English knowledge, reading and writing skills and attitude towards learning elf nursing students**. *Journal of Health Science Research*, 15(1), 35-46.
- German, E., & Lestari, D. (2020). **The Implementation of Activity Based Learning (ABL) Method at Elementary School to Enhance Students' Speaking Skills**. *International Journal of Community Service Learning*, 4(3), 223-228. doi:<http://dx.doi.org/10.23887/ijcsl.v4i3.23939>
- Kuyate, P. (2019) **A study of effectiveness of activity-based teaching method in the English subject of Standard IV**. *Educational Resurgence Journal*, 1(1), 46-52.
- Lewis, M. (1993). **The lexical approach: The state of ELT and the way forward**. Hove, England: Language Teaching Publications.
- Liangpanit, J. (2014). **What Do Students Think about Vocabulary Exercise?** *Journal of education Naresuan University*, 16 (1), 172-179.
- Mameesuk, S. (2021). **The study of learning achievement in learning English vocabulary by using a picture word inductive model**. *Journal of Modern Learning Development*, 6(5), 12-26.
- Nation, I. S. P. (2001). **Learning vocabulary in another language**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Platapiantong, T. (2019). **The development of vocabulary learning achievement and retention using mnemonics and vocabulary picture books for grade 6 students of Anuban Nakhon Pathom School**. (Master's independent study paper Silpakorn university). Graduate School, Silpakorn University.
- Plianpran, N., & Nakjan, S. (2015). **Learning English vocabulary games performed by Prathomsuksa-6 students at Wat Toongnoi school in Kuiburi District, Prachuap Khiri Khan Province**. *Veridian E-Journal*, Silpakorn University, 8(2), 1672-1684.
- Schmitt, N. (2000). **Vocabulary in language teaching**. Cambridge: Cambridge University Press.



- Srimanee J, Laohawiriyanon C. (2010). **Vocabulary Learning Strategies of Thai Grade 9 EFL Students. Paper presented at the 2nd International Conference on Humanities and Social Sciences April 10, 2010.** Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University, Songkla, Thailand.
- Suttanon, C. (2018). **An investigation on using activity-based learning to enhance English speaking ability of primary 3 students in a private Bangkok school.** Master of Arts Thesis in English language teaching, Language Institute, Thammasat University.
- Talabklang, P., & Thienpermpool, P. (2019). **The development of vocabulary learning achievement using activity-based learning for Prathomsuksa 2 students of Wat Khian Khet School, Pathum Thani Province.** Rajapark Journal, 13(31), 195-208.
- Wesche, M., & Paribakht, T. S. (1996). **Assessing Second Language Vocabulary Knowledgeepth vs.Breadth.** Canadian Modern Language Review, 53, 13-39.
- Wilkins, D. A. (1972). **Linguistics in language teaching.** Cambridge: MFT Press.
- Withiprod, P. (2009, August, 30). **Problems in using English.** Matichon Rai Wan, pp.7.