

**การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของกระบวนการตรวจสอบภายในและประสิทธิภาพการ
ดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย**

**Confirmatory Factor Analysis of the Internal Audit Process and Operational
Efficiency of Listed Companies on the Stock Exchange of Thailand**

รฐิยา ส่งสุข^{1*} กุลทิรา จันทนา² ธีรดา บุญปามี¹ อังคณา สิริรัตนานุกุลศิริ²

Rathiya Songsuk Kunthira Jantana Teerada Boonpamee Angkana Leerattananugulsiri

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของกระบวนการตรวจสอบภายในและประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันกระบวนการตรวจสอบภายในและประสิทธิภาพการดำเนินงาน 2) ตรวจสอบความกลมกลืนองค์ประกอบเชิงยืนยันกระบวนการตรวจสอบภายในและประสิทธิภาพการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือผู้ตรวจสอบภายใน ตั้งแต่ระดับหัวหน้าแผนกหรือเทียบเท่า จำนวน 143 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ Google Form วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการปรับโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรกระบวนการตรวจสอบภายใน ซึ่งประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการรายงานผล ด้านการติดตามผล มีค่า Chi-square = 126.576, chi-square/df= 2.482, df= 51, p=0.000, CFI=0.950, IFI=0.951, RMR=0.045, RMSEA=0.047 และตัวแปรประสิทธิภาพการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จ ด้านการหาและใช้ทรัพยากร ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน ด้านความพึงพอใจของทุกฝ่าย มีค่า Chi-square = 574.842, chi-square/df= 2.377, df= 246, p=0.000, CFI=0.937, IFI=0.938, RMR=0.036, RMSEA=0.044 ดังนั้น โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันดังกล่าว มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และยังสามารถเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนานโยบายและแนวทางในการปฏิบัติงานเพื่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัท

คำสำคัญ: กระบวนการตรวจสอบภายใน ประสิทธิภาพการดำเนินงาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

¹ อาจารย์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

Lecturer, Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Tawan-ok

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

Assistant Professor, Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Tawan-ok

* Corresponding Author e-mail: rathiya_so@rmutto.ac.th

Abstract

This research on the confirmatory factor analysis (CFA) of the internal audit process and operational efficiency of listed companies on the Stock Exchange of Thailand aims to 1) study and analyze the confirmatory factors of the internal audit process and operational efficiency, and 2) assess the model fit of these confirmatory factors with the empirical data. The sample consisted of 143 internal auditors at the department head level or equivalent. Data were collected using an online questionnaire via Google Forms and analyzed using statistical software. The statistical methods employed included mean, standard deviation, percentage, correlation analysis, and confirmatory factor analysis (CFA). The findings revealed that after adjusting the confirmatory factor model for the internal audit process variables, which included four factors: planning (Plan), action (Act), reporting (Report), and follow-up (Follow), the model achieved a Chi-square value of 126.576, chi-square/df = 2.482, df = 51, p = 0.000, CFI = 0.950, IFI = 0.951, RMR = 0.045, and RMSEA = 0.047. For the operational efficiency variables, which comprised four factors: goal achievement (GOALS), resource acquisition and utilization (RESOURCE), operational processes (OPERATION), and overall satisfaction (SATISFACTION), the model yielded a Chi-square value of 574.842, chi-square/df = 2.377, df = 246, p = 0.000, CFI = 0.937, IFI = 0.938, RMR = 0.036, and RMSEA = 0.044. These results indicate that the confirmatory factor models are well-aligned with the empirical data and provide essential insights for developing policies and operational practices to enhance organizational efficiency.

Keywords: Internal audit process, Operational efficiency, Confirmatory factor analysis

บทนำ

ปัจจุบันบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเริ่มตระหนักถึง ความสำคัญของการจัดให้มีการตรวจสอบภายใน ซึ่งอาจจะทำโดยการจัดตั้งหน่วยงาน ตรวจสอบภายในเอง หรือใช้บริการตรวจสอบภายในจากหน่วยงานภายนอก (Outsource) เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่างานตรวจสอบภายในของประเทศไทย เริ่มมีความสำคัญเมื่อไม่นานมานี้เอง ปริมาณผู้ตรวจสอบภายในที่มีความรู้ และความเชี่ยวชาญยังมีน้อยค่อนข้างขาดแคลน ในการสร้างคุณค่าเพิ่มให้แก่องค์กรตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ อย่างเต็มที่โดยมี หน่วยงานตรวจสอบภายในเป็นผู้ดูแลให้มีการปฏิบัติให้เป็นไปตามระบบที่กำหนดขึ้นด้วย ความเข้าใจในวัตถุประสงค์หลักร่วมกันของทุก ๆ ฝ่ายในองค์กร การตรวจสอบภายในจะเป็นเครื่องมือหรือกลไกที่สำคัญของฝ่ายบริหาร ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ ของการดำเนินงาน และระบบการควบคุมภายในขององค์กร ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้งานตรวจสอบภายในประสบความสำเร็จ คือผู้บริหารสามารถนำผลผลิตของงานตรวจสอบภายใน ไปใช้ในการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้เกิดมูลค่าเพิ่ม และความสำเร็จแก่องค์กร เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดดังกล่าว ผู้รับผิดชอบการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในอันได้แก่ผู้ตรวจสอบภายในหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบภายในจึงควรมีความเข้าใจถึงภาพรวมเกี่ยวกับการตรวจสอบภายในมีความรู้ในหลักการและวิธีการตรวจสอบ รวมทั้งต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการตรวจสอบที่ยอมรับโดยทั่วไป ทั้งจากหลักการสากลและตามที่กำหนดโดยหน่วยงานกลางที่เกี่ยวข้องของทางราชการเพื่อให้ ผู้ปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวสามารถเลือกใช้เทคนิคแนวทางการตรวจสอบที่เหมาะสมกับภารกิจและสภาพแวดล้อมขององค์กร อีกทั้งการตรวจสอบภายในยังเป็นการให้บริการข้อมูลแก่ฝ่ายบริหาร และเป็นหลักประกันขององค์กรในด้านการประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายในที่เหมาะสม ทั้งในด้านการเงินและการบริหารงาน เพื่อ

ส่งเสริมการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร โดยการเสนอรายงานเกี่ยวกับกิจกรรมการเพิ่มมูลค่าขององค์กร รวมทั้งการเป็นผู้ให้คำปรึกษากับฝ่ายบริหารในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิผล และดูแลให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด และคุ้มค่า (Ministry of Finance, 2008) กระบวนการตรวจสอบภายใน ตามมาตรฐานการปฏิบัติงานวิชาชีพตรวจสอบภายในกำหนดกระบวนการตรวจสอบภายในได้แก่ 1) การวางแผนการตรวจสอบภายใน 2) การปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน 3) การรายงานผลการปฏิบัติงาน และ 4) ติดตามผล (The Institute of Internal Auditors (IIA), 2017) ในการปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน ผู้ตรวจสอบภายในเองจะต้องปฏิบัติงานโดยอิสระปราศจากการแทรกแซงในการทำหน้าที่ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ภายในองค์กรด้วยการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ประเมิน ให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะเพื่อสนับสนุนผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ขององค์กรสามารถปฏิบัติหน้าที่และดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผลการดำเนินงานตรวจสอบภายในจะอยู่ในรูปของรายงานผลที่มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหารรวมถึงการสนับสนุนให้มีการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพภายใต้ค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

ประสิทธิภาพการดำเนินงานเป็นความสามารถในการปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่องค์กรกำหนดให้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอย่างคุ้มค่าที่สุด มีการสูญเสียน้อยที่สุด มีลักษณะของการดำเนินงานไปสู่การบรรลุ เป้าหมายได้อย่างดี (Muenruakham, 2011) การที่จะทำให้องค์กรมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานหรือการบริหารจัดการที่ดีนั้นต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ ระบบบริหารงานที่มีประสิทธิภาพเพราะอนาคตขององค์กรที่มีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรนั้นจะสามารถที่จูงใจพนักงานให้มีใจที่ทุ่มเทในการปฏิบัติงานในหน้าที่และเมื่อพนักงานปฏิบัติหน้าที่ของตนได้อย่างเต็มความสามารถก็จะทำให้การดำเนินงานในภาพรวมขององค์กรดีขึ้นเมื่อองค์กรมีระบบบริหารจัดการที่ดีก็สามารถที่จะทำให้บุคคลภายในเห็นถึงการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพโดยรวม ก็จะส่งผลถึงผลผลิตขององค์กรสามารถสัมผัสได้ถึงคุณภาพผลผลิตทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจในผลผลิตขององค์กร ก็จะทำให้องค์กรสามารถที่จะสร้างมูลค่าให้กับลูกค้าสนใจได้ (Sikom & Chan-Ngam, 2018)

จากเหตุผลและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา ปัจจัยด้านกระบวนการตรวจสอบภายในที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพื่อนำผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษามา เป็นแนวทางในการแก้ไขและพัฒนาประสิทธิภาพของการดำเนินงานขององค์กร และยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดภาระงานของผู้ตรวจสอบภายในให้เหมาะสมได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันกระบวนการตรวจสอบภายในและประสิทธิภาพการดำเนินงาน
2. เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนองค์ประกอบเชิงยืนยันกระบวนการตรวจสอบภายในและประสิทธิภาพการดำเนินงาน

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการตรวจสอบภายใน

The Institute of Internal Auditors (IIA) (2017) กระบวนการตรวจสอบภายในตามมาตรฐานของสถาบันผู้ตรวจสอบภายใน (Institute of Internal Auditors หรือ IIA) นั้นถูกกำหนดไว้ในมาตรฐานการตรวจสอบภายในสากล (International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing) หรือที่เรียกกันว่า “มาตรฐาน IIA” ซึ่งประกอบด้วยหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่ต้องปฏิบัติตามเพื่อให้การตรวจสอบภายในมีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด

มาตรฐาน IIA สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังต่อไปนี้

1. Attribute Standards (มาตรฐานด้านคุณลักษณะ) ได้แก่ 1) Independence and Objectivity (ความเป็นอิสระและความเป็นกลาง) ผู้ตรวจสอบภายในต้องรักษาความเป็นอิสระจากกิจกรรมที่พวกเขาตรวจสอบ และต้องมีความเป็นกลางในการปฏิบัติงานตรวจสอบ 2) Proficiency and Due Professional Care (ความเชี่ยวชาญและความรอบคอบทางวิชาชีพ) ผู้ตรวจสอบภายในต้องมีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน และต้องใช้ความรอบคอบในการปฏิบัติงานตรวจสอบ 3) Quality Assurance and Improvement Program (โปรแกรมประกันคุณภาพและการปรับปรุง): หน่วยงานตรวจสอบภายในต้องจัดให้มีโปรแกรมประกันคุณภาพและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มั่นใจว่าการตรวจสอบเป็นไปตามมาตรฐาน

2. Performance Standards (มาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน) ได้แก่ 1) Managing the Internal Audit Activity (การจัดการกิจกรรมการตรวจสอบภายใน) ผู้ตรวจสอบภายในต้องมีการจัดการและวางแผนการตรวจสอบภายในอย่างมีประสิทธิภาพ 2) Planning (การวางแผน) ผู้ตรวจสอบภายในต้องทำการวางแผนการตรวจสอบให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กรและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง 3) Performing the Engagement (การปฏิบัติงานตรวจสอบ) ผู้ตรวจสอบภายในต้องดำเนินการตรวจสอบตามแผนที่กำหนดและรวบรวมข้อมูลหลักฐานที่เพียงพอและเหมาะสม 4) Communicating Results (การสื่อสารผลการตรวจสอบ) ผู้ตรวจสอบภายในต้องสื่อสารผลการตรวจสอบอย่างชัดเจนและตรงไปตรงมา 5) Monitoring Progress (การติดตามความก้าวหน้า) ผู้ตรวจสอบภายในต้องติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินการตามข้อเสนอแนะการตรวจสอบ

3. Implementation Standards (มาตรฐานด้านการนำไปใช้) มาตรฐานนี้มุ่งเน้นการนำมาตรฐานด้านคุณลักษณะและการปฏิบัติงานไปใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน เช่น การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย (Compliance Audits) การตรวจสอบการปฏิบัติงาน (Operational Audits) และการตรวจสอบระบบสารสนเทศ (Information Systems Audits)

การนำมาตรฐาน IIA มาใช้ในการตรวจสอบภายในช่วยให้ผู้ตรวจสอบภายในสามารถดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีคุณภาพ และสร้างคุณค่าให้กับองค์กร โดยการระบุปัญหาและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและแนะนำแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม

Sakhakorn & Srichanpetch (2021) ได้กล่าวถึง กระบวนการตรวจสอบภายใน มีขั้นตอนดังนี้ 1) การวางแผนงานตรวจสอบ ได้แก่ การสำรวจขั้นต้น การประเมินความเสี่ยงและการสอบทาน การควบคุมภายในขั้นต้น และการจัดทำแผนงานหรือแนวการตรวจสอบภายใน 2) การปฏิบัติงานตรวจสอบภาคสนาม ได้แก่ การวางแผนก่อนเริ่มงานตรวจสอบ การตรวจสอบภาคสนามและการจัดทำกระดาษทำการ เทคนิคและหลักฐานการตรวจสอบ และการปฏิบัติงานเมื่อเสร็จสิ้นงานตรวจสอบภาคสนาม 3) การรายงานและการติดตามผลการตรวจสอบ ได้แก่ การร่างรายงานและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การจัดทำและการเผยแพร่รายงาน และการติดตามผลการตรวจสอบ อีกทั้งงานวิจัยของ Sikom & Chan-Ngam (2018) ได้ศึกษาเรื่อง ดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า กระบวนการตรวจสอบภายใน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติงาน การรายงานผล และการติดตามผล มีอิทธิพลทางบวกต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 องค์กรประกอบเชิงยืนยันกระบวนการตรวจสอบภายในประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติงาน การรายงานผล และการติดตามผล มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Operational Efficiency)

Millet (1954) ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง ผลการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ และได้รับผลกำไรจากการปฏิบัติงาน ซึ่งความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจในการบริการให้กับประชาชน โดยพิจารณา

จาก เช่น การให้บริการอย่างเท่าเทียมกัน การให้บริการอย่างรวดเร็วทันเวลา การให้บริการอย่างเพียงพอ การให้บริการอย่างต่อเนื่อง และการให้บริการอย่างก้าวหน้า เป็นต้น

Certo (2000) ได้กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กร ประกอบด้วย 3 ปัจจัยคือ

1. ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร องค์กรจะมีประสิทธิภาพเพียงใดขึ้นอยู่กับลักษณะโครงสร้างที่เหมาะสม โดยจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยย่อยที่สำคัญ ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านนโยบายที่ครอบคลุมถึงการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดพันธกิจที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรทั้งระยะสั้นและระยะยาว การกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และการดำเนินงาน เป็นต้น 2 ปัจจัยด้านการบริหารและการจัดการที่ครอบคลุมถึงการจัดโครงสร้างเกี่ยวกับงานใหม่ ความซับซ้อน ความเป็นทางการ การรวมศูนย์หรือกระจายอำนาจ การจัดสายงาน การบังคับบัญชา การจัดกลุ่มงาน การจัดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มงาน การวางแผน การสั่งการ การควบคุมการทำงาน การจัดสรรทรัพยากร การติดตามกำกับดูแล และการประเมินผลการทำงาน

2. ปัจจัยด้านบุคคล เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดเพราะบุคคลคือหมู่คณะที่รวมตัวกันเป็นองค์กร มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีบทบาทในการทำงาน หรือดำเนินงานต่าง ๆ สัมพันธ์กัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังนั้นบุคคลที่มีตำแหน่งหน้าที่ต่าง ๆ ตามโครงสร้างงานในองค์กร ครอบคลุมบุคคลระดับสูง กลาง และล่าง รวมถึงบุคคลในระดับการทำงานทั้งหมด ซึ่งประสิทธิภาพขององค์กรจะขึ้นอยู่กับคุณลักษณะและคุณสมบัติที่พึงปรารถนาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ จำนวนบุคลากรในแต่ละกลุ่มงาน ความรู้ความสามารถพื้นฐาน ความรู้ความสามารถที่เกี่ยวกับงานในหน้าที่ ความเป็นผู้นำ ทักษะการสื่อสาร ทักษะด้านเทคโนโลยี ทักษะด้านการบริหารจัดการ เจตคติ ค่านิยมที่พึงปรารถนา ความสามารถในการพัฒนาคน พัฒนางาน และการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับนโยบาย และแผนการดำเนินงานขององค์กร

3. ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบการบริหาร การใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ทันสมัยในกระบวนการผลิต การควบคุมและการตรวจสอบคุณภาพ การจัดทำระบบข้อมูล การเชื่อมโยงการตลาด การบริการ เพื่อการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สู่สังคม

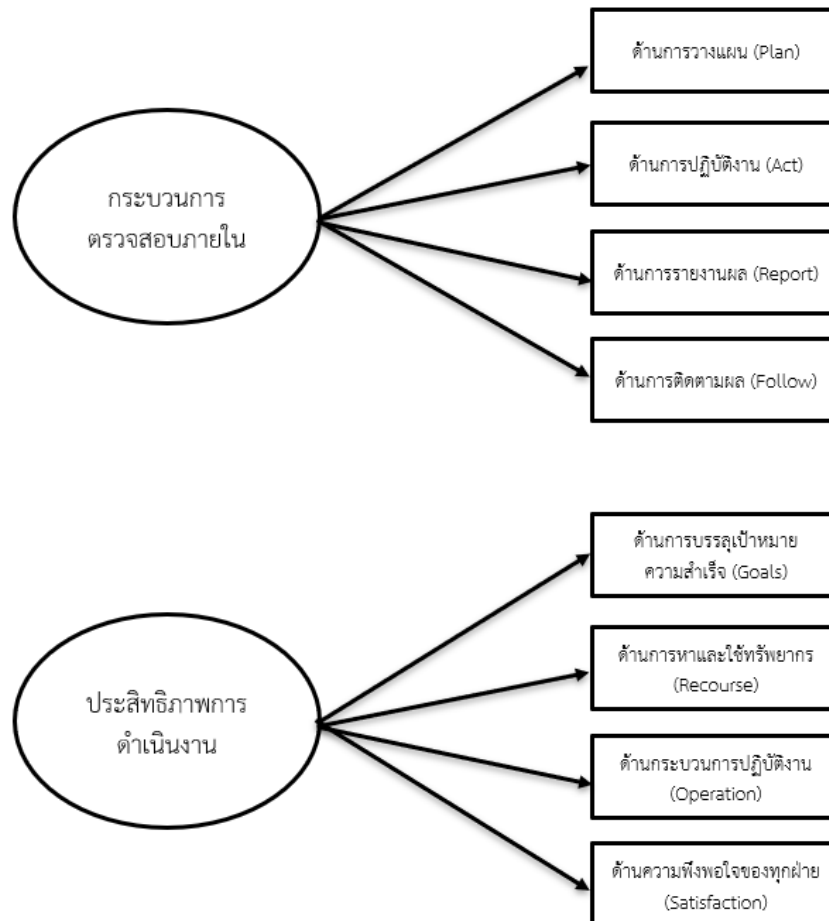
Kawprathum et al. (2009) ได้ให้ความหมาย ของประสิทธิภาพการดำเนินงาน หมายถึง การปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรที่ตั้งไว้ โดยมีการจัดการ และใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมคุ้มค่า มีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบทำให้มีการปฏิบัติงานที่รวดเร็วและ ได้มาตรฐาน

การประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการตรวจสอบเพื่อตัดสินใจ ซึ่งจะเป็นที่มาของการดำเนินงานที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์กร และการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงาน ได้แก่ สาเหตุที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพการดำเนินงานมี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบรรลุ เป้าหมายความสำเร็จ (Goal Accomplishment) โดยการพิจารณาผลผลิตขององค์กรว่าตรงตามเป้าหมายที่ต้องการเพียงใด เช่น ต้องการผลผลิตสินค้าให้ได้ปริมาณตามเป้าหมาย การขายและการบริการได้ครบถ้วน ต้องการผลกำไรเพิ่มขึ้นมากกว่าปีที่แล้ว กรณีที่เป็นสัญญาณอันตรายว่ามีปัญหาในองค์กร คือ ผลผลิตต่ำกว่าเป้าหมายและบางครั้งเป็นเพราะตั้งเป้าหมายต่ำเกินไปจนเกิดภาพลวงว่าบรรลุเป้าหมาย ด้านการจัดหาและใช้ปัจจัยทรัพยากร (System Resource) โดยพิจารณาว่าองค์กรจะมีผลผลิตได้ตามเป้าหมายความสำเร็จนั้น จำเป็นจะต้องจัดหาและให้ทรัพยากร เช่น เงินงบประมาณมีเพียงพอหรือไม่ เป็นการพิจารณาประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรในลักษณะที่มีเงินเพียงพอ สำหรับการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติ และเงินได้ถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพได้มาตรฐานความถูกต้องเหมาะสมไม่เกิด การสูญเปล่า ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน (Internal Process and Operations) หมายถึง พิจารณาจากการปฏิบัติ หน้าที่ตามบทบาทของแต่ละกลุ่มงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน การไหลเลื่อนส่งต่อของงาน ความครบถ้วน ใช้เวลาน้อย ต้นทุนน้อย การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีช่วยปฏิบัติงานบุคคลทำงานเต็มศักยภาพ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และระหว่างกลุ่มงานมีความราบรื่นไม่มีข้อขัดแย้ง และด้านความพอใจของทุกฝ่าย (Participant Satisfaction) เป็นการพิจารณาว่าผลงานความสำเร็จขององค์กร และกระบวนการปฏิบัติที่

ใช้นำมาซึ่งความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เพียงใด กลุ่มคนที่สมควรพิจารณา คือ ลูกค้า ผู้ถือหุ้น ทีมบริหาร องค์กร พนักงานและ ลูกจ้างทุกระดับ ชุมชน หน่วยงานของรัฐ ฯลฯ

จากการศึกษาข้างต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 2 องค์กรประกอบเชิงยืนยันประสิทธิภาพการดำเนินงานประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ การบรรลุเป้าหมายความสำเร็จ การหาและใช้ทรัพยากร กระบวนการปฏิบัติงาน และความพึงพอใจของทุกฝ่าย มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey method) ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดกระบวนการตรวจสอบภายในและประสิทธิภาพการดำเนินงานผู้วิจัยได้ดำเนินการยื่นขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก หมายเลข COA No.006 RMUTTO REC No.009/2566 วันที่รับรอง 16 มีนาคม 2566 โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ตรวจสอบภายใน ตั้งแต่ระดับหัวหน้าแผนกหรือเทียบเท่า ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ไม่รวมกลุ่มกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ และกลุ่มกิจการที่อยู่ระหว่างฟื้นฟูการดำเนินงาน จำนวน 566 บริษัท

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 235 บริษัท (235 คน) ซึ่งกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร ของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ยอมรับความคลาดเคลื่อนในการเลือกตัวอย่าง 5% การสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling)

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามประกอบไปด้วย 4 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ 2) กระบวนการตรวจสอบภายใน จำนวน 18 ข้อ 3) ประสิทธิภาพการดำเนินงาน จำนวน 20 ข้อ 4) ข้อเสนอแนะ ซึ่งในแบบสอบถามส่วนนี้ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของ Sikom & Chan-Ngam (2018) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จากนั้นตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) จากกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α : Alpha coefficient) ของครอนบาค ระหว่าง 0.750-0.966 แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทำหนังสือจากทางหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อขออนุญาตพร้อมทั้งส่งแบบสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (ในรูปแบบ Google Form) จำนวน 235 ชุด ไปยัง email ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (แผนกตรวจสอบภายใน) เพื่อขอความอนุเคราะห์หัวหน้าแผนกตรวจสอบภายในหรือเทียบเท่า ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ในการตอบแบบสอบถาม มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาจำนวน 143 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.85 ซึ่งสอดคล้องกับ Malhotra & Grover (1998) ที่กล่าวว่าอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในทุก ๆ รูปแบบวิธีการส่งไม่ควรมีความเฉลี่ยของอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่ต่ำกว่าร้อยละ 20 จึงจะถือว่ายอมรับได้ จึงได้นำแบบสอบถามที่ได้ตอบกลับอย่างสมบูรณ์ลงข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อประมวลผลข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยในการประมวลผลข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบลักษณะทั่วไปของตัวแปรที่เก็บรวบรวมได้ สำหรับสถิติพรรณนาจะนำเสนอข้อมูลที่ศึกษาด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าร้อยละ (percentage)
2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยใช้วิธี การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่ออธิบายสรุปข้อมูลของตัวแปรที่ทำการศึกษา

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) การแจกแจงข้อมูลก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)

การวิเคราะห์นี้เป็นการตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวว่ามีการแจกแจงปกติซึ่งเป็นข้อตกลงเบื้องต้นก่อนใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ด้วยวิธีการ Maximum Likelihood การตรวจสอบการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าเบ้ (Skewness) ความโด่ง (Kurtosis) เพื่อให้สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรในการวิจัยแต่ละตัวมีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่อย่างไร โดยการตรวจสอบการแจกแจงปกติของตัวแปรเดียวนิยมตรวจสอบโดยพิจารณาค่าเบ้ (Skewness) ความโด่ง (Kurtosis) (Hair et al, 2019; Bollen, 2014; Sorbon, 1996) ซึ่งประกอบด้วยค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงของตัวแปรแฝง (Latent Variable) จำนวน 2 องค์ประกอบ คือ 1) ตัวแปรกระบวนการตรวจสอบภายใน ได้แก่ ด้านการวางแผน (Plan) กับข้อคำถาม 5 ข้อ ด้านการปฏิบัติงาน (Act) กับข้อคำถาม 5 ข้อ ด้านการรายงานผล (Report) กับข้อคำถาม 5 ข้อ ด้านการติดตามผล (Follow) กับข้อคำถาม 3 ข้อ 2) ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จ (GOALS) กับข้อคำถาม 6 ข้อ ด้านการหาและใช้ทรัพยากร (RESOURCE) กับข้อคำถาม 4 ข้อ ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน (OPERATION) กับข้อคำถาม 5 ข้อ ด้านความพึงพอใจของทุกฝ่าย (SATISFACTION) กับข้อคำถาม 5 ข้อ

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพรรณนาลักษณะของตัวแปร (n =143)

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	MIN	MAX	แปลผล	Skewness	Kurtosis
Plan1 หน่วยงานตรวจสอบภายในมีการจัดทำแผนการปฏิบัติงานของงานที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านการให้หลักประกันและการให้คำปรึกษา	4.238	0.750	3.00	5.00	มากที่สุด	-.422	-1.113
Plan2 มีการจัดทำแผนการปฏิบัติงานที่ได้คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของงานและวิธีการดำเนินงาน ความเสี่ยงที่สำคัญๆ ที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จ ความพึงพอใจ ความมีประสิทธิภาพของกิจกรรมการบริหารความเสี่ยง ระบบการควบคุม และโอกาสในการปรับปรุงกิจกรรมการบริหารความเสี่ยงและระบบการควบคุมให้ดีขึ้น	4.119	0.860	2.00	5.00	มาก	-.637	-.416
Plan3 มีวัตถุประสงค์ที่กำหนดในแผนการปฏิบัติงานสอดคล้องกับผลการประเมินความเสี่ยงและการควบคุม รวมทั้งการกำกับดูแลที่ดี	4.224	0.755	3.00	5.00	มากที่สุด	-.397	-1.144
Plan4 มีขอบเขตการปฏิบัติงานที่กำหนดในแผนการปฏิบัติงานได้กำหนดไว้อย่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์รวมทั้งการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ	4.294	0.777	2.00	5.00	มากที่สุด	-.840	.031
Plan5 มีจำนวนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานมีจำนวนเหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะและความซับซ้อนของงาน ตลอดจนข้อจำกัดของเวลาและงบประมาณที่มีอยู่	3.699	0.935	1.00	5.00	มาก	-.570	.420

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพรรณนาลักษณะของตัวแปร (n =143) (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	MIN	MAX	แปล ผล	Skewness	Kurtosis
Act1 ผู้ตรวจสอบภายในมีการรวบรวมข้อมูล เอกสารหลักฐาน ที่เชื่อถือได้ เพียงพอ เกี่ยวข้อง และเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน	4.189	0.796	2.00	5.00	มาก	-.438	-1.032
Act2 ผู้ตรวจสอบภายในมีการวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลที่รวบรวมได้โดยใช้วิธีการที่เหมาะสม	4.252	0.726	2.00	5.00	มากที่สุด	-.538	-.532
Act3 ผู้ตรวจสอบภายในมีการบันทึกผลการตรวจสอบเพื่อเป็นหลักฐานในการปฏิบัติงานแต่ละครั้งในกระดานทำการ	4.280	0.764	2.00	5.00	มากที่สุด	-.908	.513
Act4 หากมีการเปิดเผยข้อมูลที่ได้รับจากการปฏิบัติงานให้กับบุคคลภายนอกทราบ หัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายในได้ขออนุญาตจากผู้บริหารสูงสุดหรือหลังจากได้มีการปรึกษาฝ่ายกฎหมายแล้ว	4.231	0.757	2.00	5.00	มากที่สุด	-.512	-.754
Act5 หัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายในได้ควบคุมการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างใกล้ชิด	4.133	0.734	3.00	5.00	มาก	-.214	-1.111
Report1 รายงานผลการตรวจสอบได้มีการระบุถึงวัตถุประสงค์ ขอบเขต สรุปผลการตรวจสอบ/ข้อตรวจพบ ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข อีกทั้งยังได้มีการระบุความเสี่ยงที่สำคัญที่ผู้บริหารควรทราบ และยังได้มีการกล่าวถึงข้อตรวจพบที่ดีในการปฏิบัติงานของหน่วยรับตรวจ	4.259	0.802	2.00	5.00	มากที่สุด	-.836	.022
Report2 รายงานผลการตรวจสอบมีความถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน เที่ยงธรรม รัดกุม สร้างสรรค์ และรวดเร็ว	4.245	0.815	2.00	5.00	มากที่สุด	-.717	-.443
Report3 หากพบว่ารายงานที่เสนอเกิดความผิดพลาด/คลาดเคลื่อนในการกล่าวถึงประเด็นหลัก หน่วยงานตรวจสอบภายในมีการส่งรายงานแก้ไขความผิดพลาดดังกล่าวไปยังบุคคลที่เกี่ยวข้อง	4.217	0.897	2.00	5.00	มากที่สุด	-1.037	.331
Report4 ในกรณีที่ผู้ตรวจสอบภายในไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานซึ่งมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน รายงานผลการตรวจสอบได้ระบุถึงมาตรฐานที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ เหตุผลและผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน	4.077	0.848	2.00	5.00	มาก	-.429	-.813
Report5 หัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายในได้มีการเผยแพร่ผลการการปฏิบัติงานให้กับคณะกรรมการและคณะกรรมการตรวจสอบ (ถ้ามี) รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องทราบ	4.406	0.704	3.00	5.00	มากที่สุด	-.762	-.646
Follow1 หัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายในได้มีการติดตามผลการนำข้อเสนอแนะในรายงานผลการตรวจสอบไปปฏิบัติ	4.294	0.768	2.00	5.00	มากที่สุด	-.653	-.690

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพรรณนาลักษณะของตัวแปร (n =143) (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	MIN	MAX	แปล ผล	Skewness	Kurtosis
Follow2 หัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายในได้มีการติดตามผลการนำคำปรึกษาของผู้ตรวจสอบภายในไปปฏิบัติ	4.259	0.668	3.00	5.00	มากที่สุด	-.352	-.778
Follow3 หัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายในได้มีการติดตามผลการนำข้อเสนอแนะ และคำปรึกษาของผู้ตรวจสอบไปปฏิบัติหลังจากออกรายงานผลการตรวจสอบภายในไปแล้วในระยะเวลาที่เหมาะสมตามคู่มือการตรวจสอบภายใน	4.168	0.814	2.00	5.00	มาก	-.637	-.343
Goals1 มีการให้การสนับสนุนงานที่ได้รับการยอมรับจากผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย	4.259	0.766	2.00	5.00	มากที่สุด	-.765	.017
Goals2 มีการสนับสนุนให้พนักงานสร้างผลงานให้ประสบผลสำเร็จ ตามกำหนดเวลาที่วางแผนไว้อยู่เสมอ	4.210	0.786	2.00	5.00	มากที่สุด	-.567	-.621
Goals3 มีการส่งเสริมผลการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อยู่เสมอ	4.196	0.833	2.00	5.00	มาก	-.679	-.437
Goals4 มีการกำหนดนโยบายเพื่อสร้างผลงานที่มีคุณภาพถูกต้องและตรวจสอบได้	4.231	0.775	3.00	5.00	มากที่สุด	-.427	-1.215
Goals5 มีการกำหนดนโยบายให้จัดทำแผนการทำงานตามขั้นตอนเพื่อให้งานประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด	4.175	0.906	2.00	5.00	มาก	-.873	-.113
Goals6 มีการส่งเสริมให้บุคลากร มีความ เข้าใจในระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างดีจึงสามารถทำงานได้รวดเร็วและถูกต้อง	4.350	0.664	2.00	5.00	มากที่สุด	-.677	.071
Resource1 มีการเชื่อมั่นว่าการใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสมกับกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร	4.420	0.696	3.00	5.00	มากที่สุด	-.787	-.585
Resource2 มีการมุ่งเน้นให้มีการใช้ทรัพยากรขององค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยไม่สูญเปล่า	4.343	0.723	2.00	5.00	มากที่สุด	-.738	-.314
Resource3 มีการกำหนดวิธีการควบคุมการใช้งบประมาณให้เป็นไปตามแผนและมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและประหยัด	4.266	0.712	3.00	5.00	มากที่สุด	-.436	-.938
Resource4 มีนโยบายจัดสรรทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเหมาะสมทำให้ผลการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	4.294	0.829	2.00	5.00	มากที่สุด	-.747	-.696
Operation1 มีกิจกรรมส่งเสริมให้พนักงานสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และทันต่อเหตุการณ์	4.175	0.898	1.00	5.00	มาก	-1.062	.783
Operation2 มีการสนับสนุน การพัฒนางาน ให้มีคุณภาพ มาตรฐานการปฏิบัติงานโดยให้มีการแก้ไขข้อผิดพลาดงานน้อยที่สุด	4.238	0.778	1.00	5.00	มากที่สุด	-.898	1.044

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพรรณนาลักษณะของตัวแปร (n =143) (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	MIN	MAX	แปล ผล	Skewness	Kurtosis
Operation3 มีการกำหนดนโยบายและวางแผนกระบวนการปฏิบัติงานอยู่เสมอเพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานและลดการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับองค์กร	4.091	0.795	2.00	5.00	มาก	-.420	-.617
Operation4 มีการสนับสนุนวิธีการปฏิบัติงานที่สอดคล้องในแต่ละกลุ่มงานทำให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้เร็วทันต่อเวลาและยังช่วยลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานได้	4.168	0.787	2.00	5.00	มาก	-.395	-1.014
Operation5 มีการกำหนด นโยบาย การกำหนดขอบเขตหน้าที่และ ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน	4.315	0.686	2.00	5.00	มากที่สุด	-.632	-.152
Satisfaction1 ผู้บริหารและพนักงานมีความพึงพอใจต่อกระบวนการปฏิบัติงานที่นำมาปฏิบัติในปัจจุบัน	4.147	0.741	3.00	5.00	มาก	-.242	-1.138
Satisfaction2 มีการสนับสนุนให้พนักงาน ยกย่องและยอมรับในผลงานที่มีคุณภาพ และผู้มีความสามารถ ในการปฏิบัติงาน	4.266	0.822	2.00	5.00	มากที่สุด	-.993	.457
Satisfaction3 มีการส่งเสริมให้พนักงานทุกฝ่ายมีความภูมิใจและเต็มใจในการปฏิบัติงาน ร่วมกันเสมอ	4.133	0.771	2.00	5.00	มาก	-.514	-.334
Satisfaction4 มีการมุ่งเน้นให้พนักงานในองค์กรมีความซื่อสัตย์ต่อการปฏิบัติงานและเพื่อนร่วมงานอย่างดีไว้ วางใจซึ่งกันและกัน	4.238	0.778	2.00	5.00	มากที่สุด	-.807	.207
Satisfaction5 มีการมุ่งเน้นการสร้าง ความพึงพอใจต่อความสำเร็จขององค์กรให้แก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	4.154	0.816	2.00	5.00	มา	-.607	-.402

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าสถิติพรรณนาลักษณะของตัวแปรสังเกตได้พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากและมากที่สุด ($\bar{X}$ =3.699-4.420) ซึ่งค่าเฉลี่ยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า ตัวแปรกระบวนการตรวจสอบภายใน ได้แก่ ด้านการวางแผน (Plan) ด้านการปฏิบัติงาน (Act) ด้านการรายงานผล (Report) ด้านการติดตามผล (Follow) ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ได้แก่ ด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จ (GOALS) ด้านการหาและใช้ทรัพยากร (RESOURCE) ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน (OPERATION) ด้านความพึงพอใจของทุกฝ่าย (SATISFACTION) อยู่ในระดับมากและมากที่สุด และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อยู่ระหว่าง .664-.935 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีการกระจายอยู่ใกล้กับค่าเฉลี่ย เนื่องจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังกล่าวมีค่าไม่เกิน 1 เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) หรือความไม่สมมาตรของการแจกแจงในภาพรวม พบว่า ตัวแปรทุกตัวที่มีอยู่ในแบบจำลอง มีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้าย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรทั้งหมดมีค่าคะแนนมากกว่าค่าเฉลี่ย โดยมีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -.214 ถึง -1.062 เมื่อพิจารณาค่าความโด่ง (Kurtosis) หรือความสูงของการแจกแจง พบว่า ตัวแปรที่มีอยู่ในแบบจำลองมีค่าความโด่งปกติ และมากกว่าปกติ (Lepto Kurtic) โดยค่าความโด่งที่คำนวณได้จะมากกว่า 0 หรือมีค่าเป็นบวก และมีค่าน้อยกว่า 0 หรือมีค่าน้อยกว่าลบ แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้ดังกล่าวมีการกระจายข้อมูลในลักษณะค่อนข้างโด่งหรือโค้งมาก หรือมีการกระจายของข้อมูลน้อย โดยมีค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -1.144 ถึง .783 แต่

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาค่าความเบ้และความโด่ง พบว่า ค่าความเบ้และความโด่งมีความแตกต่างจาก 0 เพียงเล็กน้อย แต่จัดว่าใกล้ 0 จึงถือว่าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรในกรอบแนวความคิด โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ได้ทำการวิเคราะห์ตัวแปรแฝง ในกรอบแนวคิดการวิจัยทั้ง 5 ตัวแปร โดยจะวิเคราะห์ตัวแปรแฝงทั้ง 2 ตัวกับตัวแปรสังเกตได้ทีละตัวแปรแฝง ได้แก่ กระบวนการตรวจสอบภายใน และประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Regression Weight) ของแต่ละข้อคำถามโดยปัจจัยที่มีความสำคัญขององค์ประกอบเมื่อจะมีค่า C.R. (Critical Ratio) ซึ่งหมายถึงค่า Z มีค่า > 1.96 และค่า $p\text{-value} < 0.05$ นั่นคือน้ำหนักปัจจัยของตัวแปรสังเกตได้เหล่านั้นไม่เท่ากับ 0 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.05$) และพิจารณาความเหมาะสมของโมเดลการวัดตัวของแปรแฝงแต่ละตัวแปรด้วยค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้แก่ค่าสถิติ CMIN/df, AGFI, GFI, CFI, IFI, NFI และ RMSEA ส่วนการใช้ค่า $p\text{-value}$ of Chi-square (χ^2) วัดความสอดคล้องของโมเดลมีข้อจำกัด คือ ค่า χ^2 มีค่ามากขึ้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ และเมื่อมีจำนวนตัวแปรแฝงมาก จึงทำให้มีโอกาสปฏิเสธ H_0 ดังนั้น เมื่อโมเดลปฏิเสธ H_0 ให้พิจารณา ค่า χ^2 / df ซึ่งควรมีค่าน้อยกว่า 3.00 ผู้วิจัยสามารถสรุปความสอดคล้องของโมเดลจากค่าสถิติ CMIN/df, AGFI, GFI, CFI, IFI และ RMSEA แทน ค่าสถิติ Chi-square (χ^2) ได้ หากกรณีที่มีกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก Cornell Statistical Consulting Unit แนะนำให้รายงานเฉพาะ Model Chi square, RMSEA, CFI และ SRMR (Kline, 2015; Hooper, et al.; 2008) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. กระบวนการตรวจสอบภายใน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรกระบวนการตรวจสอบภายใน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการวางแผน (Plan) กับข้อคำถาม 5 ข้อ ด้านการปฏิบัติงาน (Act) กับข้อคำถาม 5 ข้อ ด้านการรายงานผล (Report) กับข้อคำถาม 5 ข้อ ด้านการติดตามผล (Follow) กับข้อคำถาม 3 ข้อ ได้แสดงไว้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ค่าสถิติความสอดคล้องของโมเดลก่อนปรับและหลังปรับโมเดลตัวแปรกระบวนการตรวจสอบภายใน

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ก่อนปรับโมเดล	หลังปรับโมเดล
Relative Chi-Square (χ^2 / df)	< 3.00	3.432	2.482
CFI	> 0.90	0.910	0.950
IFI	> 0.90	0.948	0.951
RMR	< 0.05	0.063	0.045
RMSEA	< 0.05	0.074	0.047

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 2 พบว่า ค่าสถิติวัดความกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันที่กำหนดกับข้อมูลเชิงประจักษ์กระบวนการตรวจสอบภายในบางส่วนไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด พิจารณาหลักที่ค่า (χ^2 / df) เท่ากับ 3.432 ซึ่งควรมีค่าน้อยกว่า 3 จึงแสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันตามที่กำหนด มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลหลายตัวยังไม่ผ่านเกณฑ์ จึงพิจารณาหาโมเดลที่กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อให้ได้โมเดลที่มีค่าพารามิเตอร์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติอย่างแท้จริงจึงปรับโมเดลใหม่ โดยอาศัยเหตุผลเชิงทฤษฎีประกอบค่าดัชนีปรับแต่งโมเดล (MI) เมื่อปรับโมเดลให้กลมกลืนแล้วจึง

ได้ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด พิจารณาได้จาก (χ^2/df) เท่ากับ 2.482 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยได้ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ CMIN/df=2.482, CFI=0.950, IFI=0.951, RMR=0.045, RMSEA=0.047 และมีค่า p-value of Chi-square = 0.000

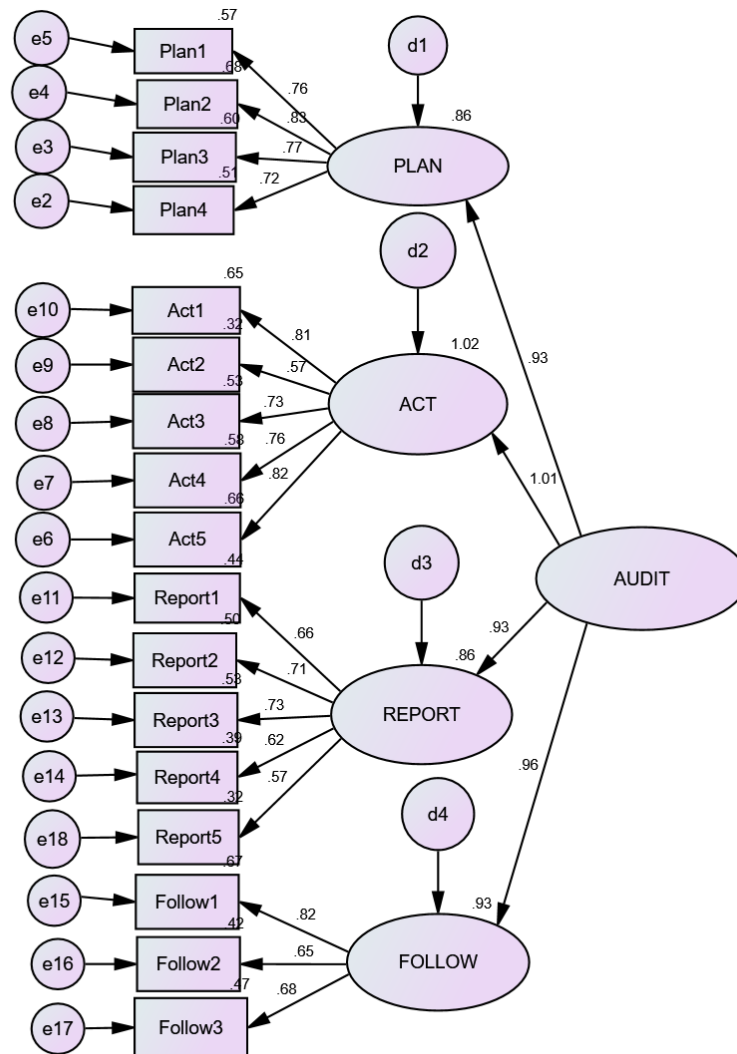
ตารางที่ 3 ค่าสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของกระบวนการตรวจสอบภายใน หลังปรับโมเดล

ข้อคำถาม		ตัวแปร	Estimate	S.E.	C.R.	P
PLAN	<---	AUDIT	.930	.132	7.316	***
ACT	<---	AUDIT	1.012	.133	8.529	***
REPORT	<---	AUDIT	.927	.116	5.944	***
FOLLOW	<---	AUDIT	.964			
Plan4	<---	PLAN	.717			
Plan3	<---	PLAN	.774	.119	8.818	***
Plan2	<---	PLAN	.827	.136	9.414	***
Plan1	<---	PLAN	.756	.118	8.616	***
Act5	<---	ACT	.815			
Act4	<---	ACT	.761	.093	10.347	***
Act3	<---	ACT	.730	.095	9.782	***
Act2	<---	ACT	.566	.097	7.117	***
Act1	<---	ACT	.806	.095	11.237	***
Report1	<---	REPORT	.664	.221	6.054	***
Report2	<---	REPORT	.706	.229	6.290	***
Report3	<---	REPORT	.728	.255	6.413	***
Report4	<---	REPORT	.623	.228	5.796	***
Report5	<---	REPORT	.567			
Follow1	<---	FOLLOW	.821	.130	8.753	***
Follow2	<---	FOLLOW	.650	.110	7.112	***
Follow3	<---	FOLLOW	.682			

หมายเหตุ : *** หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (p-value < 0.001)

จากภาพที่ 2 และตาราง 3 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Regression Weight) ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรกระบวนการตรวจสอบภายใน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.566 – 1.012 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่า C.R. (Critical Ratio) > 1.96 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบไม่เท่ากับ 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.05) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้เหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวแปรแฝง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Regression Weight) ของข้อคำถามที่ใช้วัดตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว มีดังนี้ ด้านการวางแผน (Plan) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.717-0.827 ด้านการปฏิบัติงาน (Act) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.566-0.815 ด้านการรายงานผล (Report) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.567-0.728 ด้านการติดตามผล (Follow) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.650-0.821

นอกจากนี้ค่าอำนาจพยากรณ์ประกอบของข้อคำถามทุกข้อมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($p\text{-value} < 0.001$) แสดงว่าตัวแปรเหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่บ่งบอกถึงปัจจัยในแต่ละด้าน เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถามของตัวแปรทั้ง 4 ตัว พบว่าข้อคำถามทุกข้อเป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญต่อองค์ประกอบเหล่านั้น เนื่องจาก มีค่า C.R. (Critical Ratio) > 1.96 สรุปได้ว่าข้อคำถามทุกข้อมีน้ำหนักองค์ประกอบไม่เท่ากับ 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.05$) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการปรับโมเดลโดยการตัดข้อคำถามข้อที่ Plan5 ออกจากโมเดลสมการโครงสร้างตัวแปรแฝงกระบวนการตรวจสอบภายใน



Chi-square = 126.576, chi-square/df= 2.482, df= 51, $p=0.000$

CFI=0.950, IFI=0.951, RMR=0.045, RMSEA=0.047

ภาพที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของกระบวนการตรวจสอบภายใน

ภายหลังการปรับโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรกระบวนการตรวจสอบภายใน ซึ่งประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการวางแผน (Plan) ด้านการปฏิบัติงาน (Act) ด้านการรายงานผล (Report) ด้านการติดตามผล (Follow) พบว่า โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันตามที่กำหนด มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2. ประสิทธิภาพการดำเนินงาน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวประสิทธิภาพการดำเนินงาน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จ (GOALS) กับข้อคำถาม 6 ข้อ ด้านการหาและใช้ทรัพยากร (RESOURCE) กับข้อคำถาม 4 ข้อ ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน (OPERATION) กับข้อคำถาม 5 ข้อ ด้านความพึงพอใจของทุกฝ่าย (SATISFACTION) กับข้อคำถาม 5 ข้อได้แสดงไว้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ค่าสถิติความสอดคล้องของโมเดลก่อนปรับและหลังปรับโมเดลตัวแปรประสิทธิภาพการดำเนินงาน

ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา	ก่อนปรับโมเดล	หลังปรับโมเดล
Relative Chi-Square (χ^2/df)	< 3.00	3.933	2.337
CFI	> 0.90	0.709	0.937
IFI	> 0.90	0.711	0.938
RMR	< 0.05	0.063	0.036
RMSEA	< 0.05	0.176	0.044

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4 พบว่า ค่าสถิติวัดความกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันที่กำหนดกับข้อมูลเชิงประจักษ์กระบวนการตรวจสอบภายในบางส่วนไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด พิจารณาหลักที่ค่า (χ^2/df) เท่ากับ 3.933 ซึ่งควรมีค่าน้อยกว่า 3 จึงแสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันตามที่กำหนด มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลหลายตัวยังไม่ผ่านเกณฑ์ จึงพิจารณาหาโมเดลที่กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อให้ได้โมเดลที่มีค่าพารามิเตอร์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติอย่างแท้จริงปรับโมเดลใหม่ โดยอาศัยเหตุผลเชิงทฤษฎีประกอบค่าดัชนีปรับแต่งโมเดล (MI) เมื่อปรับโมเดลให้กลมกลืนแล้วจึงได้ค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด พิจารณาได้จาก (χ^2/df) เท่ากับ 2.337 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยได้ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ CMIN/df=2.337, CFI=0.937, IFI=0.938, RMR=0.036, RMSEA=0.044 และมีค่า p-value of Chi-square = 0.000

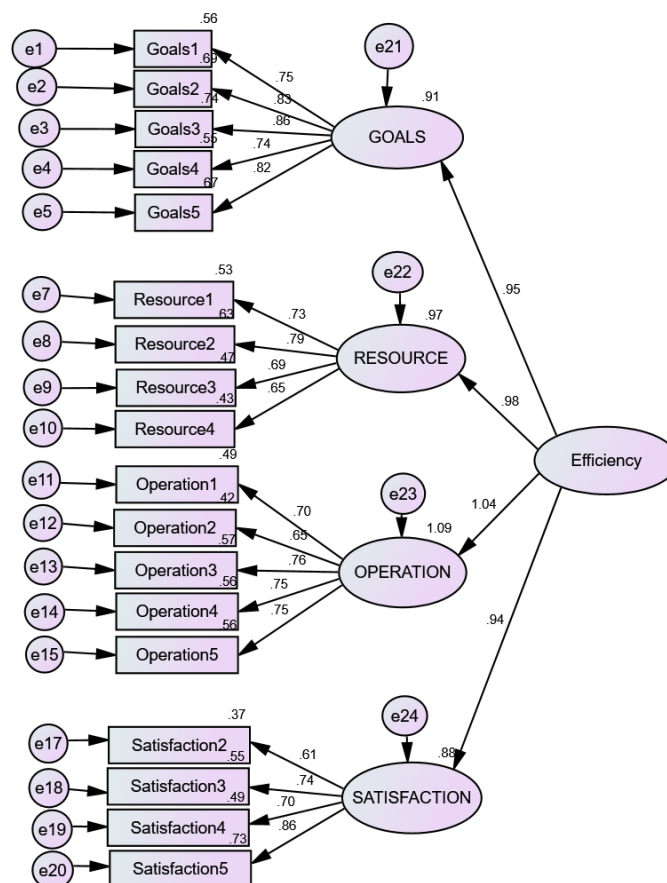
ตารางที่ 5 ค่าสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรประสิทธิภาพการดำเนินงาน หลังปรับโมเดล

ข้อคำถาม	ตัวแปร	Estimate	S.E.	C.R.	P
GOALS	Efficiency	.953	.101	10.701	***
RESOURCE	Efficiency	.984	.098	8.303	***
OPERATION	Efficiency	1.044	.078	10.440	***
SATISFACTION	Efficiency	.936			
Goals1	GOALS	.749	.076	10.132	***
Goals2	GOALS	.832	.075	11.786	***
Goals3	GOALS	.858	.078	12.339	***
Goals4	GOALS	.741	.078	9.992	***
Goals5	GOALS	.817			

ตารางที่ 5 ค่าสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรประสิทธิภาพการดำเนินงาน หลังปรับโมเดล (ต่อ)

ข้อคำถาม	ตัวแปร	Estimate	S.E.	C.R.	P
Resource1	<--- RESOURCE	.726	.121	7.699	***
Resource2	<--- RESOURCE	.791	.128	8.263	***
Resource3	<--- RESOURCE	.686	.123	7.341	***
Resource4	<--- RESOURCE	.653			
Operation1	<--- OPERATION	.699	.140	8.784	***
Operation2	<--- OPERATION	.651	.122	8.131	***
Operation3	<--- OPERATION	.756	.122	9.591	***
Operation4	<--- OPERATION	.749	.121	9.501	***
Operation5	<--- OPERATION	.746			
Satisfaction2	<--- SATISFACTION	.609	.091	7.836	***
Satisfaction3	<--- SATISFACTION	.743	.080	10.261	***
Satisfaction4	<--- SATISFACTION	.702	.083	9.468	***
Satisfaction5	<--- SATISFACTION	.856			

หมายเหตุ : *** หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (p-value < 0.001)



Chi-square = 574.842, chi-square/df= 2.377, df= 246, p=0.000

CFI=0.937, IFI=0.938, RMR=0.036, RMSEA=0.044

ภาพที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรประสิทธิภาพการดำเนินงาน

จากภาพที่ 3 และตาราง 5 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Regression Weight) ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงสมรรถนะองค์กร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.609 – 1.044 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่า C.R. (Critical Ratio) > 1.96 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีน้ำหนักองค์ประกอบไม่เท่ากับ 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.05) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้เหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของตัวแปรแฝง ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Regression Weight) ของข้อคำถามที่ใช้วัดตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว ได้แก่ ด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จ (GOALS) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.714-0.858 ด้านการหาและใช้ทรัพยากร (RESOURCE) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.653-0.791 ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน (OPERATION) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.651-0.756 และด้านความพึงพอใจของทุกฝ่าย (SATISFACTION) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.609-0.856

นอกจากนี้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถามทุกข้อมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (p-value < 0.001) แสดงว่าตัวแปรเหล่านั้นเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่บ่งบอกถึงปัจจัยในแต่ละด้าน เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของข้อคำถามของตัวแปรทั้ง 4 ตัว พบว่าข้อคำถามทุกข้อเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญต่อองค์ประกอบเหล่านั้น เนื่องจาก มีค่า C.R. (Critical Ratio) > 1.96 สรุปได้ว่าข้อคำถามทุกข้อมีน้ำหนักองค์ประกอบไม่เท่ากับ 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.05) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการปรับโมเดลโดยการตัดข้อคำถามข้อที่ Goals6 และ Satisfaction1 ออกจากโมเดลสมการโครงสร้างตัวแปรแฝงประสิทธิภาพการดำเนินงาน

ภายหลังการปรับโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรประสิทธิภาพการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จ (GOALS) ด้านการหาและใช้ทรัพยากร (RESOURCE) ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน (OPERATION) ด้านความพึงพอใจของทุกฝ่าย (SATISFACTION) พบว่า โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันตามที่กำหนด มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดกระบวนการตรวจสอบภายในและประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

	Goa.1	Goa.2	Goa.3	Goa.4	Goa.5	Res.1	Res.2	Res.3	Res.4	Oper.1	Oper.2	Oper.3	Oper.4	Oper.5	Sat.2	Sat.3	Sat.4	Sat.5
Plan1	.688**	.620**	.725**	.643**	.560**	.522**	.537**	.501**	.453**	.492**	.433**	.707**	.504**	.565**	.342**	.517**	.542**	.538**
Plan2	.498**	.588**	.685**	.582**	.588**	.434**	.568**	.443**	.583**	.465**	.347**	.530**	.657**	.521**	.533**	.603**	.494**	.596**
Plan3	.423**	.431**	.557**	.417**	.457**	.450**	.633**	.439**	.547**	.482**	.437**	.341**	.814**	.570**	.505**	.675**	.365**	.664**
Plan4	.605**	.544**	.509**	.366**	.487**	.552**	.371**	.393**	.477**	.531**	.373**	.412**	.472**	.645**	.241**	.510**	.385**	.650**
Act1	.497**	.533**	.560**	.477**	.481**	.377**	.364**	.396**	.609**	.525**	.348**	.485**	.567**	.471**	.515**	.521**	.576**	.551**
Act2	.451**	.326**	.465**	.534**	.179*	.319**	.344**	.346**	.449**	.256**	.467**	.423**	.209*	.193*	.241**	.317**	.367**	.314**
Act3	.537**	.641**	.655**	.473**	.539**	.506**	.527**	.484**	.459**	.472**	.539**	.503**	.507**	.516**	.352**	.451**	.338**	.563**
Act4	.479**	.498**	.464**	.376**	.505**	.336**	.498**	.447**	.609**	.468**	.325**	.398**	.525**	.429**	.444**	.671**	.468**	.558**
Act5	.514**	.476**	.602**	.465**	.526**	.428**	.591**	.525**	.537**	.531**	.401**	.450**	.619**	.518**	.455**	.516**	.450**	.647**
Report1	.474**	.516**	.556**	.333**	.499**	.523**	.575**	.582**	.446**	.552**	.578**	.493**	.421**	.465**	.301**	.388**	.329**	.530**
Report2	.563**	.612**	.707**	.690**	.466**	.562**	.621**	.579**	.466**	.422**	.607**	.726**	.451**	.478**	.449**	.508**	.574**	.493**
Report3	.645**	.654**	.697**	.505**	.689**	.552**	.612**	.593**	.397**	.486**	.430**	.545**	.576**	.747**	.447**	.660**	.572**	.627**
Report4	.392**	.440**	.497**	.326**	.440**	.494**	.382**	.199*	.298**	.380**	.207*	.616**	.497**	.466**	.354**	.544**	.527**	.532**
Report5	.456**	.456**	.404**	.472**	.351**	.282**	.347**	.359**	.204*	.199*	.260**	.424**	.346**	.317**	.263**	.406**	.452**	.442**
Follow1	.636**	.598**	.515**	.453**	.452**	.440**	.427**	.462**	.649**	.589**	.496**	.464**	.571**	.425**	.456**	.647**	.496**	.635**
Follow2	.473**	.647**	.516**	.428**	.425**	.310**	.500**	.491**	.319**	.323**	.504**	.552**	.493**	.466**	.464**	.397**	.599**	.520**
Follow3	.495**	.363**	.523**	.374**	.380**	.372**	.369**	.263**	.501**	.393**	.337**	.444**	.396**	.384**	.217**	.312**	.382**	.491**

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

จากตารางที่ 6 พบว่า ตัวแปรกระบวนการตรวจสอบภายในมีความสัมพันธ์กับตัวแปรประสิทธิภาพการดำเนินงาน ทั้งหมด 35 ตัวแปร ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และ 0.05 ตัวแปรทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) ไม่เกิน 0.80 แสดงว่าไม่เกิดปัญหา Multicollinearity หรือปัญหาความสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ (George & Mallery, 2019)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการยืนยัน (CFA) กระบวนการตรวจสอบภายใน และประสิทธิภาพการดำเนินงาน แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างองค์ประกอบที่คาดการณ์ไว้นั้นสอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา โดยค่าดัชนีความเหมาะสม อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทั้งหมด ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวัดตัวแปรแฝง โดยอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทั้งหมด ซึ่งชี้ให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้เหล่านี้มีความสำคัญในการอธิบายตัวแปรแฝง “กระบวนการตรวจสอบภายใน” และ “ประสิทธิภาพการดำเนินงาน” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นก็คือ โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันตามที่กำหนด มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หรือสามารถอธิบายได้ว่าโมเดลที่เสนอมีความเหมาะสมในการอธิบายข้อมูลในบริบทของกระบวนการตรวจสอบภายในกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สอดคล้องกับ Grima et al. (2023) ที่นำ CFA มาใช้เพื่อยืนยันอิทธิพลเชิงบวกของปัจจัยต่าง ๆ เช่น การจัดการความเสี่ยง ขนาดการตรวจสอบภายใน ความสามารถ การสนับสนุนจากผู้บริหาร ความร่วมมือกับคณะกรรมการตรวจสอบและตรวจสอบจากภายนอกส่งผลต่อประสิทธิภาพการตรวจสอบภายใน อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Thanh & Tien (2023) ที่พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการตรวจสอบภายในในธนาคารพาณิชย์เวียดนาม ได้แก่ ความสามารถของแผนกตรวจสอบภายใน ความเป็นอิสระ และการสนับสนุนจากผู้บริหาร ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพของการปฏิบัติการตรวจสอบภายในภายใน

2. กระบวนการตรวจสอบภายในกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า กระบวนการตรวจสอบภายในมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการดำเนินงาน สอดคล้องกับ Soma & Pongpanpattana (2017) พบว่า กลยุทธ์การตรวจสอบภายในด้านการวางแผนการปฏิบัติงานและกลยุทธ์การตรวจสอบภายในด้านการติดตามผล มีผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการดำเนินงาน ดังนั้น ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การตรวจสอบภายใน ด้านการวางแผนการปฏิบัติงาน และด้านการติดตามผล เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการของ มหาวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาต่อไป และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sikom & Chan-Ngam (2018) พบว่า กระบวนการตรวจสอบภายในและการบริหารความเสี่ยงมีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนของกระบวนการตรวจสอบภายใน ผู้ตอบแบบสอบถามเน้นกระบวนการปฏิบัติงานประกอบด้วย การวางแผนการควบคุม การตรวจสอบและการรายงานผลการดำเนินงานของบริษัท สำหรับแนวทางการบริหารความเสี่ยง ผู้ตอบแบบสอบถามเน้นการดำเนินงานด้านการเงินและบัญชี และการปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กร

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของกระบวนการตรวจสอบภายในและประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ภายหลังจากปรับโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรกระบวนการตรวจสอบภายใน ซึ่งประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการวางแผน (Plan) ด้านการปฏิบัติงาน (Act) ด้านการรายงานผล (Report) ด้านการติดตามผล (Follow) และตัวแปรประสิทธิภาพการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จ (GOALS) ด้านการหาและใช้ทรัพยากร (RESOURCE) ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน (OPERATION) ด้านความพึงพอใจของทุกฝ่าย (SATISFACTION) พบว่า โมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันดังกล่าว มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หรือสามารถอธิบายได้ว่าโมเดลที่เสนอมีความเหมาะสมในการอธิบายข้อมูลในบริบทของกระบวนการตรวจสอบภายในกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

การวิเคราะห์ห้วงองค์ประกอบเชิงยืนยันของกระบวนการตรวจสอบภายในและประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้น ในการปฏิบัติงานของผู้ตรวจสอบภายในควรมีการปฏิบัติตามกระบวนการที่วางไว้อย่างเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ดีของบริษัท

อีกทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพของการดำเนินงานขององค์กร เช่น การกำหนดนโยบายด้านการตรวจสอบภายใน การจัดการทรัพยากร การบริหารความเสี่ยง การพัฒนาบุคลากร การติดตามและประเมินผล การกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในทุกขั้นตอนงาน การใช้เทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานและลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน และยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดภาระงานของผู้ตรวจสอบภายในให้เหมาะสมโดยจัดลำดับความสำคัญของงานตรวจสอบภายใน ปรับปริมาณงานให้เหมาะสมกับทรัพยากร สนับสนุนการพัฒนาทักษะของผู้ตรวจสอบภายใน ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

เนื่องจากการวิจัยเป็นการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลกระบวนการตรวจสอบภายในกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยโอกาสต่อไป อาจขยายตัวแปร ให้มีตัวแปรอื่น ๆ ในมุมมองอื่นมากยิ่งขึ้น และอีกทั้งอาจจะขยายกลุ่มตัวอย่างเป็นที่บริษัทที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อเป็นการสนับสนุนส่งเสริมให้ทุกบริษัทที่ดำเนินงานในประเทศไทยได้ตระหนักถึงการตรวจสอบภายในและประสิทธิภาพการดำเนินงานมากขึ้น

References

- Bollen, K. A. (2014). *Structural Equations with Latent Variables*. John Wiley and Sons.
- Certo, S. C. (2000). *Modern management*. Prentice-Hall.
- George, D., & Mallery, P. (2019). *IBM SPSS Statistics 25 Step by Step: A Simple Guide and Reference* (15th ed.). Routledge.
- Grima, S., Baldacchino, P.J., Grima, S., Kizilkaya, M., Tabone, N., & Ellul, L. (2023). Designing a Characteristics Effectiveness Model for Internal Audit. *Journal of Risk and Financial Management*. 16(2), Article 2. <https://doi.org/10.3390/jrfm16020056>
- Hair, J. F., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Black, W. C. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*. 6, 53-60. https://www.researchgate.net/publication/254742561_Structural_Equation_Modeling_Guidelines_for_Determining_Model_Fit
- Kawprathum, R., Ussahawanitchakit, P., & Muenthaisong, K. (2009). Effects of Internal Audit Quality on Operational Efficiency and Customer Confidence of the Firms Promoted by the Board of Investment, Thailand, *Journal of Accountancy and Management Mahasarakham Business School, Mahasarakham University*. 2(3): 53-65. (in Thai).

- Kline, R. B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling (4th ed.)*. Guilford Press.
- Malhotra, M. K. & Grover, V. (1998). An assessment of survey research in POM: from constructs to theory. *Journal of Operation Management*. 16(4): 407-425.
[https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(98\)00021-7](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(98)00021-7)
- Millet, J. D. (1954). *Management the Public Service*. McGraw-Hill.
- Ministry of Finance. (2008). *Internal Audit Practices*. Ministry of Finance.
<https://www.cgd.go.th/cs/internet/internet/%E0%B8%AA%E0%B8%9E%E0%B8%95-%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%9A%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%9A.html>. (In Thai)
- Muenruakham, P. (2011). *The impact of strategic internal audit on the operational efficiency of higher education institutions in Thailand*. [Master's thesis, Mahasarakham University].Mahasarakham University Library.
http://khoon.msu.ac.th/_dir/fulltext/fulltextman/full1/patanid3146/titlepage.pdf (in Thai)
- Sakhakorn, J. & Srichanpetch, S. (2021). *Internal Control and Internal Audit*. Thammasat Printing house. (In Thai)
- Sikom, P. & Chan-Ngam, J. (2018). *The Influence of Internal Audit Process and Risk Management on Performance of Listed Companies in the Stock Exchange of Thailand*. Christian University of Thailand Journal. 24(4), Article 4. (In Thai)
- Soma, R., & Pongpanpattana, J. (2017). Effects of Internal Audit Strategy on Operational Efficiency of Universities under the Commission on Higher Education. *Humanities and Social Sciences Journal of Pibulsongkram Rajabhat University*. 11(2), 162-173 (In Thai)
- Sorbom, D. (1996). *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Scientific Software International.
- The Institute of Internal Auditors. (2017). *International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing (Standards)*. The Institute of Internal Auditors.
- Thanh, H.H., & Tien, D.N. (2023). Spillover Effects of Internal Audit Effectiveness among Commercial Banks. *International Journal of ADVANCED AND APPLIED SCIENCES*. 10(8), 112–20. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2023.08.013>