

บทที่ 3

ตัวแปร กรอบแนวคิด และสมมติฐานการวิจัย

การวิจัยทางการบัญชีให้ความสำคัญกับการกำหนดตัวแปรในการวิจัย การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยและการกำหนดสมมติฐานการวิจัย ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นภายหลังจากที่นักวิจัยทางการบัญชีได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว สำหรับบทนี้นำเสนอเกี่ยวกับความหมายของตัวแปรการวิจัย ลักษณะของตัวแปรการวิจัย ประเภทของตัวแปรการวิจัย หลักการวางตัวแปรการวิจัย ความสำคัญของตัวแปรการวิจัย ระดับการวัดตัวแปรการวิจัย กรอบแนวคิดการวิจัย กรอบแนวคิดการวิจัยที่เหมาะสม การเชื่อมโยงแนวความคิดเพื่อให้ผู้วิจัยวางแผนการดำเนินการ รูปแบบการเขียนกรอบแนวคิดการวิจัย สมมติฐานการวิจัย ประโยชน์ของการตั้งสมมติฐาน ประเภทของสมมติฐานการวิจัย ที่มาของสมมติฐาน และลักษณะของสมมติฐานที่ดี สำหรับการจัดทำรายงานการวิจัยนักวิจัยระบุเนื้อหาส่วนนี้ไว้ในบทที่ 3

ความหมายของตัวแปรการวิจัย

การวิจัยทางการบัญชีมีการวิจัยหลากหลายประเภท เช่น การวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปริมาณ โดยในการดำเนินการวิจัยนักวิจัยมักค้นหาตัวแปรเพื่อนำมาศึกษาวิจัย ซึ่งตัวแปรการวิจัย (Variable) มีความหมาย ดังนี้

Kaur (2013) ได้กำหนดว่าตัวแปร เป็นปัจจัยที่สามารถวัดได้ผ่านกระบวนการดำเนินงาน ซึ่งจะแปลงแนวคิดที่เข้าใจยากเป็นแนวคิดที่เข้าใจง่าย ซึ่งสามารถวัดและสังเกตได้

Bhattacharjee (2012) ความหมายของตัวแปร คือ ปริมาณที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ อาทิ จากต่ำไปจนถึงสูง อย่างไรก็ตาม ตัวแปรเป็นตัวแทนที่วัดโครงสร้างที่เป็นนามธรรมได้แต่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง

Fraser Health Authority (2011) ระบุว่า ตัวแปร คือ คุณสมบัติของสิ่งต่างๆ หรือบุคคลที่มีคุณภาพและปริมาณแตกต่างกัน

วนิดา วาตีเจริญ, รังสรรค์ เลิศในสัตย์ และสมบัติ ทิฆมทรัพย์ (2560) ระบุว่า ตัวแปร หมายถึง คุณลักษณะที่เปลี่ยนแปลงได้ อาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ พืชหรือเหตุการณ์อื่นที่สามารถแปลงค่าได้ตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป

สุมินทร เป้าธรรม (2558) ระบุว่า ตัวแปร หมายถึง คุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษา ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกัน โดยสามารถแปลงค่าได้อย่างน้อย 2 ค่าขึ้นไป

ศิริชัย กาญจนวาสี และชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม (2557) กำหนดนิยาม ตัวแปร คือ คุณลักษณะร่วมที่ได้จากการสังเกตของหน่วย ซึ่งมีความผันแปรไปตามหน่วย ระหว่างหน่วย ช่วงเวลา และผันแปรขึ้นภายในหน่วย

สรุป ตัวแปร หมายถึง สิ่ง ปัจจัยหรือประเด็นย่อยที่มีอิทธิพลและมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากปัจจัยอื่นๆ หรืออาจเป็นสาเหตุให้ปัจจัยอื่นๆ เปลี่ยนแปลงไป สำหรับงานวิจัยทางด้าน สังคมหรือทางด้านวิทยาศาสตร์หรือวิจัยทางการบัญชีเกี่ยวข้องกับตัวแปร และตัวแปรมักเกิดขึ้น สำหรับงานวิจัยเชิงปริมาณ ดังนั้น นักวิจัยต้องมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับตัวแปร การวิจัย เพราะตัวแปรจะเป็นตัวกำหนดเงื่อนไขในการทำวิจัย กล่าวคือ ตัวแปรเป็นคุณสมบัติ ต้องศึกษาเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป เช่น ตัวแปร เพศ สามารถแปรค่าได้ 2 ชนิด คือ ค่า 1 เป็นชาย และค่า 2 เป็นหญิง สำหรับอายุ คือ ค่า 1 เป็นต่ำกว่า 25 ปี ค่า 2 เป็น 25-30 ปี ค่า 3 เป็น 31-35 ปี ค่า 4 เป็น 36-40 ปี และค่า 5 เป็นมากกว่า 40 ปี นอกจากนี้ ระดับการศึกษา เช่น ค่า 1 เป็นปริญญาตรี ค่า 2 เป็นปริญญาโท และค่า 3 เป็นปริญญาเอก ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตัวแปรเปลี่ยนค่าได้

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร
เพศ	ชาย หญิง
อายุ	กำหนดช่วงอายุตามนักวิจัยกำหนด เช่น ต่ำกว่า 25 ปี 25-30 ปี 31-35 ปี 36-40 ปี และ มากกว่า 40 ปี
การศึกษา	ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก

ลักษณะของตัวแปรการวิจัย

ตัวแปรที่นิยมนำมาใช้ในงานวิจัยทางการบัญชี สามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. เป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นลักษณะทั่วไปของมนุษย์ซึ่งเป็นรูปธรรม เช่น เพศ อายุ เชื้อชาติและศาสนา เป็นต้น
2. เป็นตัวแปรที่มีลักษณะเฉพาะของบุคคล เป็นนามธรรม เช่น ความคิดเห็น ทักษะคติ หรือการมีส่วนร่วม โดยต้องใช้เครื่องมือในการวัด

การจำแนกประเภทตัวแปรการวิจัย

ตัวแปรการวิจัยสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทของตัวแปรที่แบ่งตามคุณสมบัติ

1.1 ตัวแปรที่แบ่งตามคุณสมบัติ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวแปรต่อเนื่อง และตัวแปรไม่ต่อเนื่อง

1.1.1 ตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous variables) หมายถึง ตัวแปรใดๆ ที่สามารถแปรค่าได้อย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งสามารถจัดลำดับได้ มีค่าเป็นตัวเลขทศนิยม และแสดงค่าที่มากกว่าและค่าน้อยกว่า เช่น ความสูง 158.50 เซนติเมตร น้ำหนัก 61.70 กิโลกรัม ราคาขายสินค้า 599 บาท

1.1.2 ตัวแปรไม่ต่อเนื่อง (Discreat variables) หมายถึง เป็นตัวแปรใดๆ ซึ่งอาจจะไม่ได้มีค่าอยู่ในช่วงที่กำหนดไว้ และเป็นตัวแปรที่แปรค่าได้อย่างไม่ต่อเนื่อง ซึ่งการแปรค่าจะเป็นไปตามคุณสมบัติของตัวแปร ไม่สามารถเป็นตัวเลขทศนิยมได้ เช่น สำนักงานบัญชีมีพนักงานบัญชีจำนวน 7.6 คน ซึ่งจะไม่มี ความหมาย

1.2 ตัวแปรเชิงคุณภาพ (Qualitative variable) เป็นตัวแปรที่มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงค่าที่อธิบายได้ด้วยลักษณะและคุณสมบัติ หรือคุณภาพจากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลหนึ่ง โดยการแปรค่าจากคุณภาพหนึ่งไปยังคุณภาพหนึ่ง เช่น เพศ มีเพศชายและเพศหญิง สถานภาพมีสถานภาพโสดหรือสมรสหรือหย่าร้าง สามารถที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ได้ แต่ต้องทำการแปรค่าให้อยู่ในช่วงสเกลการวัด เช่น เพศชายแปรค่าเป็น 1 และเพศหญิงแปรค่าเป็น 2 หรือสถานภาพ โดยสถานภาพโสดแปรค่าเป็น 1 สถานภาพสมรสแปรค่าเป็น 2 และสถานภาพหย่าร้างแปรค่าเป็น 3

2. ตัวแปรที่แบ่งตามบทบาท หมายความว่า เป็นตัวแปรที่มีบทบาทหน้าที่ในการอธิบายหรือพยากรณ์แตกต่างกันตามความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งโมเดลตัวแปรดังกล่าวมีดังนี้

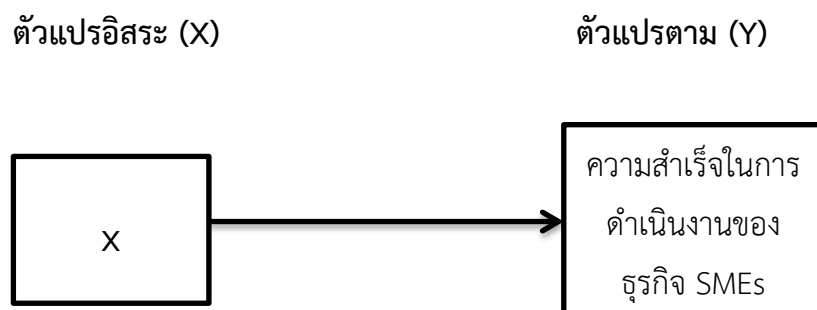
2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent variable) คือ ตัวแปรที่กำหนดขึ้นโดยมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรหรือเป็นตัวแปรที่เป็นเหตุให้เกิดผลตามมาของปรากฏการณ์ โดยเป็นตัวแปรกระตุ้น ซึ่งบางครั้งเรียกตัวแปรนี้ว่า ตัวแปรสาเหตุ (Caused variable) หรือตัวแปรทำนาย (Predictor variable) หรือตัวแปรต้น กล่าวคือ ตัวแปรอิสระเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลที่แปรผันไปของตัวแปรตาม ตัวแปรประเภทนี้มีลักษณะเป็นตัวแปรไม่ต่อเนื่อง เช่น เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ยกตัวอย่างงานวิจัยของ หยาดพิรุฬห์ สิงหาต และ ประเวศ เพ็ญวุฒิกุล (2559) ความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้ข้อมูลทางการบัญชีบริหารกับความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจ SMEs ในเขตภาคใต้ สำหรับงานวิจัยนี้ ตัวแปรอิสระ คือ การประยุกต์ใช้ข้อมูลทางการบัญชีบริหาร ซึ่งสามารถเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ X โดยแสดงด้วยภาพ ดังนี้



ภาพที่ 3.1 แสดงตัวแปรอิสระ (X)

ภาพที่ 3.1 แสดงตัวแปรอิสระ (X) โดยตัวแปรดังกล่าว ณ ที่นี้ คือ การประยุกต์ใช้ข้อมูลทางการบัญชีบริหารเป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งถือเป็นตัวแปรสาเหตุทำให้เกิดผลตามมา

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ ตัวแปรที่กำหนดขึ้นโดยได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอิสระและเป็นผลที่เกิดขึ้นภายหลัง ซึ่งบางครั้งเรียกตัวแปรนี้ว่า ตัวแปรผลลัพธ์ (Effected variable) หรือตัวแปรที่ต้องการทำนาย (Predicted variable) เป็นตัวแปรที่กำหนดขึ้นเพื่อให้เป็นตัวบ่งชี้ของคำตอบการวิจัย อาจกล่าวได้ว่า ตัวแปรตามเป็นตัวแปรที่เกิดการเปลี่ยนแปลงตามตัวแปรอิสระ ซึ่งนักวิจัยต้องการศึกษาและต้องการวัดผลโดยการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามว่าผลลัพธ์ที่ได้เกิดจากปัจจัยหรือสาเหตุใด เช่น จากงานวิจัย หยาตพิรุฬห์ สิงหาต และ ประเวศ เพ็ญวุฒิกุล (2559) ความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้ข้อมูลทางการบัญชีบริหารกับความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจ SMEs ในเขตภาคใต้ โดยตัวแปรตามคือ ความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจ SMEs ซึ่งสามารถเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ Y โดยแสดงด้วยภาพ ดังนี้



ภาพที่ 3.2 แสดงตัวแปรตาม (Y)

ภาพที่ 3.2 แสดงตัวแปรตาม (Y) โดยตัวแปรดังกล่าวใน ณ ที่นี้คือ ความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจ SMEs ซึ่งถือเป็นตัวแปรที่เกิดผลภายหลัง

ตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามสำหรับการวิจัยถือเป็นตัวแปรหลักที่นักวิจัยต้องกำหนด เนื่องจากเป็นสาเหตุที่นักวิจัยต้องการทราบว่าสาเหตุใดมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามซึ่งทำให้ตัวแปรตามเกิดการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง โดยตัวอย่างงานวิจัยที่แสดงให้เห็นตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีดังนี้

งานวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการสอบบัญชีกับคุณภาพกำไร (ชฎาณัฐ ปิยะวิบูลย์, 2559)

ตัวแปรต้น คือ คุณภาพการสอบบัญชี

ตัวแปรตาม คือ คุณภาพกำไร

งานวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมการปฏิบัติงานสมัยใหม่กับประสิทธิภาพการทำงานของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ศุภดา สุริยสุภาพงศ์, ไพลิน นิลนิยม และ ศุทธิณี ปราชญ์ศรีภูมิ, 2559)

ตัวแปรต้น คือ จริยธรรมการปฏิบัติงานสมัยใหม่

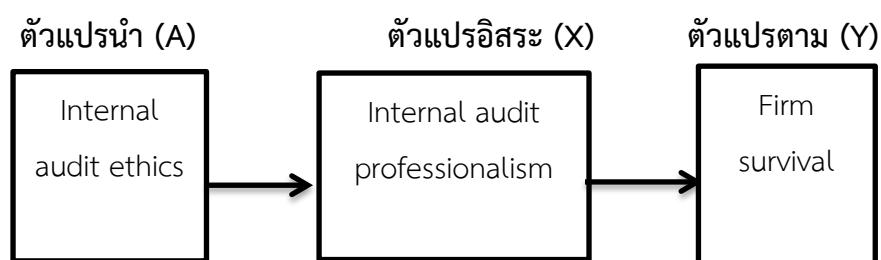
ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพการทำงาน

งานวิจัย Internal audit professionalism and firm survival: an empirical examination of hotel businesses in Thailand (Kueket and Ussahawanitchakit, 2013)

ตัวแปรต้น คือ Internal Audit Professionalism

ตัวแปรตาม คือ Firm Survival

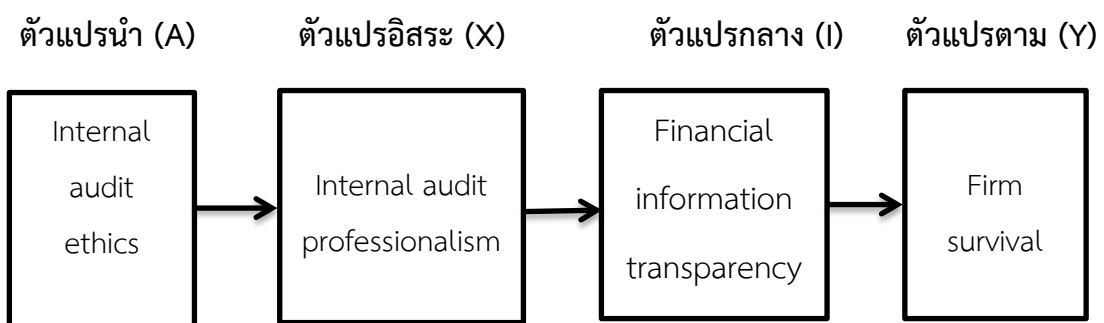
2.3 ตัวแปรนำ (Antecedent variable) คือ ตัวแปรที่เกิดขึ้นก่อนตัวแปรที่นักวิจัยต้องการศึกษาหรือตัวแปรอิสระ ซึ่งตัวแปรนำจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ นอกจากนี้ตัวแปรนำจะเกิดขึ้นก่อนตัวแปรอิสระแล้วยังเกิดขึ้นก่อนตัวแปรตามด้วย เช่น งานวิจัยของ Kueket and Ussahawanitchakit (2013) Internal audit professionalism and firm survival: An empirical examination of hotel businesses in Thailand สามารถเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ A โดยแสดงด้วยภาพดังนี้



ภาพที่ 3.3 แสดงตัวแปรนำ (A)

ภาพที่ 3.3 แสดงตัวแปรนำ (A) โดยตัวแปรดังกล่าวใน ณ ที่นี้ คือ Internal audit ethics ซึ่งตัวแปรดังกล่าวนี้จะวางตัวแปรก่อนหน้าตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

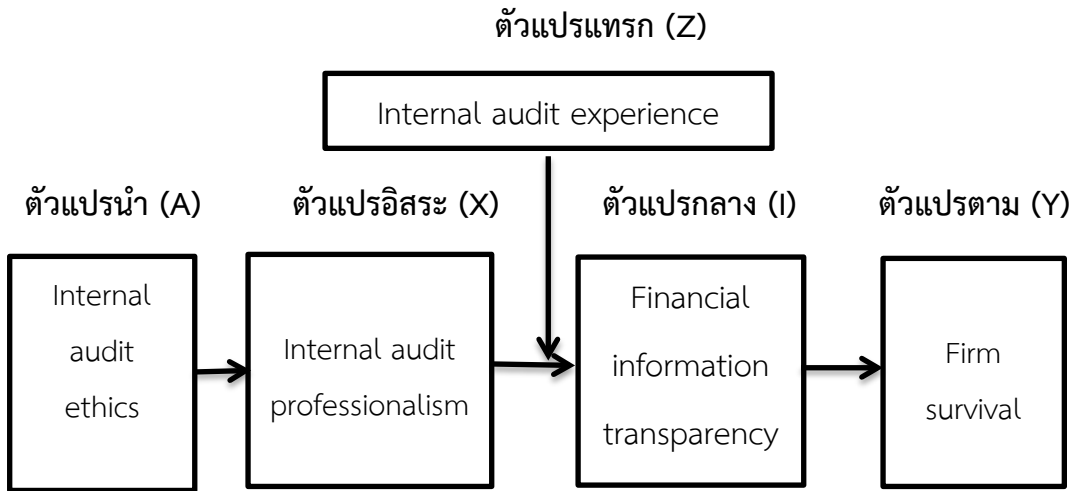
2.4 ตัวแปรกลาง (Mediator variable หรือ Intervening variable) คือ ตัวแปรที่อยู่ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามซึ่งได้รับอิทธิพลจากตัวแปรต้น ขณะเดียวกันก็ส่งอิทธิพลทางตรงไปยังตัวแปรตาม กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ตัวแปรกลางจะทำหน้าที่ในการเชื่อมโยงเพื่อถ่ายทอดอิทธิพลปัจจัยสาเหตุหรือตัวแปรอิสระสู่ตัวแปรตาม เช่น Kueket and Ussahawanitchakit (2013) ศึกษาเรื่อง Internal audit professionalism and firm survival: An empirical examination of hotel businesses in Thailand สามารถเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ (I) โดยแสดงด้วยภาพดังนี้



ภาพที่ 3.4 แสดงตัวแปรกลาง (I)

ภาพที่ 3.4 แสดงตัวแปรกลาง (I) โดยตัวแปรดังกล่าวใน ณ ที่นี้ คือ Financial information transparency ตัวแปรนี้จะได้รับอิทธิพลจากตัวแปรต้น และในขณะเดียวกันตัวแปรกลางก็จะส่งอิทธิพลทางตรงไปยังตัวแปรตามด้วย

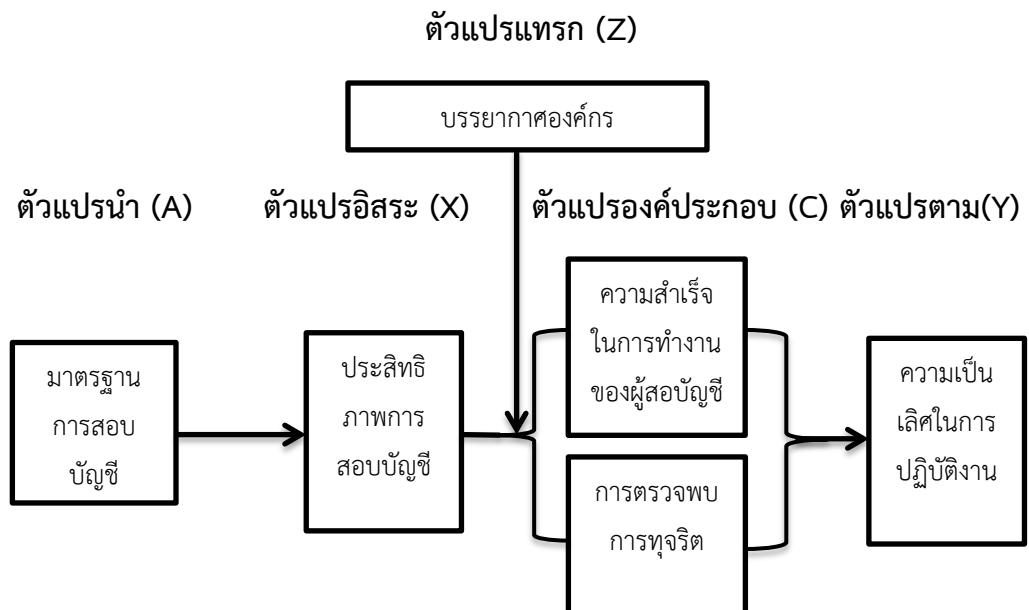
2.5 ตัวแปรแทรก (Moderator variable) คือ ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยอาจทำให้ทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีผลเพิ่มมากขึ้นหรือลดน้อยลง เช่น งานวิจัยของ Kueket and Ussahawanitchakit (2013) ศึกษาเรื่อง Internal audit professionalism and firm survival: An empirical examination of hotel businesses in Thailand โดยงานวิจัยนี้มีตัวแปรแทรก คือ ประสบการณ์ในการตรวจสอบภายใน (Internal audit experience) ตัวแปรแทรกนิยมเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ Z โดยแสดงด้วยภาพ ดังนี้



ภาพที่ 3.5 แสดงตัวแปรแทรก (Z)

ภาพที่ 3.5 แสดงตัวแปรแทรก (Z) โดยตัวแปรใน ณ ที่นี้ คือ Internal audit experience ซึ่งตัวแปรนี้มีอิทธิพลทางตรงระหว่างความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

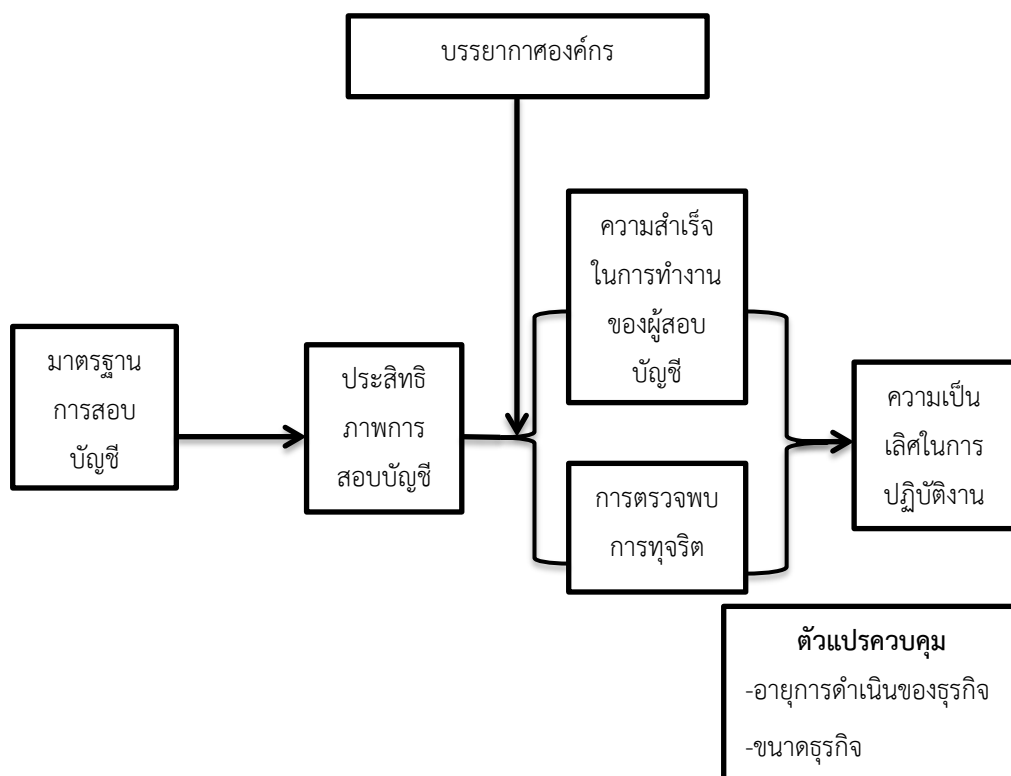
2.6 ตัวแปรองค์ประกอบ (Component) คือ ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบหรือเป็นส่วนย่อยๆ ของแนวคิดรวม ซึ่งการที่ตัวแปรหนึ่งๆ มีองค์ประกอบหลายมิติทำให้ผู้วิจัยไม่ทราบว่าตัวแปรใดที่มีผลต่อตัวแปรตาม ดังนั้น นักวิจัยจึงต้องนำมิติขององค์ประกอบต่างๆ นั้นมาทำการทดสอบ เพื่อให้รู้ความสัมพันธ์ที่แท้จริงของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม สัญลักษณ์ คือ C โดยแสดงด้วยภาพ ดังนี้



ภาพที่ 3.6 แสดงตัวแปรองค์ประกอบ

ภาพที่ 3.6 แสดงตัวแปรองค์ประกอบ (C) โดยตัวแปรใน ณ ที่นี้ คือ ความสำเร็จในการทำงานของผู้สอบบัญชีและการตรวจพบการทุจริต ตัวแปรนี้เป็นส่วนย่อยๆ ของแนวคิดและนำมาทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์ที่แท้จริงระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

2.7 ตัวแปรควบคุม (Control variable) คือ ตัวแปรที่ผู้วิจัยทำการควบคุมไม่ให้มีผลต่อตัวแปรตาม เพื่อให้ผลลัพธ์ของตัวแปรตามเกิดจากตัวแปรอิสระอย่างแท้จริง สามารถแสดงด้วยภาพ ดังนี้



ภาพที่ 3.7 แสดงตัวแปรควบคุม

ภาพที่ 3.7 แสดงตัวแปรควบคุม โดยตัวแปรใน ณ ที่นี้ คือ อายุการดำเนินงานของธุรกิจและขนาดธุรกิจ หากนักวิจัยไม่ทำการควบคุมจะทำให้มีผลต่อตัวแปรตาม นั่นคือ ผลการวิเคราะห์ที่เกิดขึ้นไม่ได้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามอย่างแท้จริง

หลักการวางตัวแปรการวิจัย

หลักการวางตัวแปรการวิจัยนักวิจัยบัญชีสามารถกำหนดการจัดวางตัวแปรได้ตามหลักการต่อไปนี้

1. การกำหนดประเด็นงานวิจัยที่สนใจ โดยกำหนดปัญหางานวิจัยในสิ่งที่นักวิจัยต้องการทราบ
2. การใช้ทฤษฎีในการสร้างตัวแปร ซึ่งเพื่อความน่าเชื่อถือและความสมเหตุสมผล ทำให้เข้าใจถึงปัญหาชัดเจนยิ่งขึ้น รวมถึงสามารถที่จะอธิบายโมเดลหรือกรอบความคิดการวิจัยได้อย่างเป็นระบบ
3. ทบทวนวรรณกรรม สำหรับการทบทวนวรรณกรรมนั้นมีวัตถุประสงค์สำคัญ ดังนี้
 - 3.1 เพื่อการพิจารณาตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัย
 - 3.2 เพื่อการพิจารณาความสัมพันธ์และความสำคัญของตัวแปรแต่ละตัวที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัย
 - 3.3 เพื่อการพิจารณาผลของงานวิจัยในอดีตที่เกิดขึ้นว่าได้มีการศึกษาตัวแปรต่างๆ ในตำแหน่งใด ทั้งนี้ เพื่อได้มีการกำหนดจุดสำหรับการวางตัวแปรนั้นในตำแหน่งที่เหมาะสม
 - 3.4 เพื่อการพิจารณาในความสมเหตุสมผลของการวางตัวแปร
4. ภายหลังจากการทบทวนวรรณกรรม นักวิจัยควรกำหนดตัวแปรให้สอดคล้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษา ปัญหาการวิจัย และวัตถุประสงค์งานวิจัย
5. เรียงลำดับความสำคัญของตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยวางตัวแปรที่เป็นตัวแปรสำคัญของเรื่องไว้ลำดับแรกและตามด้วยตัวแปรต่างๆ ตามความเหมาะสม

ความสำคัญของตัวแปรการวิจัย

ความสำคัญของตัวแปรที่มีต่อการวิจัยทางการบัญชี (วนิดา วาดีเจริญ, รัชสรณ์ เลิศในสัตย์ และสมบัติ ทีฆทรัพย์, 2560) มีดังนี้

1. ตัวแปรเป็นส่วนที่ทำหน้าที่ในการสื่อและเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและแนวคิดต่างๆ ที่นำมาใช้ในการวิจัย โดยนักวิจัยต้องทำความเข้าใจในทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สามารถวิเคราะห์ได้ว่าตัวแปรใดเป็นไปตามทฤษฎีและสามารถเชื่อมโยงกันเป็นรูปแบบการวิจัย
2. การเชื่อมโยงของตัวแปร เช่น การเชื่อมโยงของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยความเชื่อมโยงนั้นสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดสมมติฐานการวิจัยและเป็นไปตามทฤษฎี
3. ลักษณะของตัวแปรทำให้ทราบว่าตัวแปรแต่ละตัวนั้นสามารถใช้มาตราวัดใด เช่น เพศ ใช้มาตราวัดแบบนามบัญญัติ (Nominal scale) ขณะที่อายุใช้มาตราวัดแบบอันตรภาคชั้น (Interval scale)

4. ลักษณะการเชื่อมโยงกันของตัวแปรจะสามารถช่วยให้ทราบสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้

5. การกำหนดตัวแปรที่ชัดเจนจะทำให้ให้นักวิจัยมีแนวทางในการวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์ที่ได้มีความแม่นยำและเชื่อถือได้

6. การกำหนดตัวแปรเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย การวางตัวแปรในจุดต่างๆ ซึ่งทำให้กรอบแนวคิดการวิจัยมีความชัดเจน

ระดับการวัดตัวแปร

ระดับการวัดตัวแปรเป็นการจำแนกคุณสมบัติของหน่วยวิเคราะห์ที่ต้องการวัดกับการวางหลักเกณฑ์ ซึ่งนักวิจัยใช้ตัวเลขในการกำหนดข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลอยู่ในสภาพพร้อมที่จะนำไปวิเคราะห์ผล โดยระดับการวัดตัวแปรแบ่งได้เป็น 4 ระดับ คือ

1. ระดับนามบัญญัติ (Nominal หรือ categorical) นักวิจัยเรียกว่า Nominal scale เป็นการวัดระดับต่ำที่สุด นั่นคือ จะแสดงความแตกต่างระหว่างชื่อตัวแปรแต่ละตัวเท่านั้น เช่น สีของเส้นผม ซึ่งมีสีดำ สีขาว สีน้ำตาลและสีส้ม หรือเพศ แบ่งได้เป็นชายและหญิง ดังนั้น ผลที่เกิดขึ้นจากการวัดตัวแปรระดับนี้จะทำให้รู้เพียงความแตกต่างเท่านั้น ประโยชน์เพื่อให้นักวิจัยนำมาใช้ในการจัดกลุ่มข้อมูล สำหรับสถิติที่นำมาใช้ในการทดสอบ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ระดับมาตราเรียงลำดับ (Ordinal scale) คือ การวัดระดับตัวแปรโดยการเรียงอันดับ ซึ่งผลที่ได้จากการวัดสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ หรือจัดลำดับได้ว่าสิ่งใดเป็นลำดับที่ 1 หรือลำดับที่ 2 หรือทำให้นักวิจัยทราบได้ว่าสิ่งนั้นมีอะไรบ้าง สิ่งนั้นมีอะไรมากที่สุดหรือน้อยที่สุด เช่น ผลไม้ที่อยู่ในถุงมีชนิดใดบ้าง ชนิดใดมีมากที่สุดและน้อยที่สุด ซึ่งเมื่อตรวจนับหรือวิเคราะห์แล้วอาจพบว่า ในถุงนั้นมีแอปเปิ้ล ฝรั่ง เงาะและมะยงชิด โดยมะยงชิดมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ แอปเปิ้ล และเงาะน้อยที่สุด สำหรับสถิติที่นำมาใช้ในการทดสอบ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ระดับมาตราอันตรภาคชั้น (Interval scale) เป็นมาตราวัดความแตกต่างคุณลักษณะสำคัญของสิ่งที่ต้องการวัด ซึ่งจะมีหน่วย (Unit) แทนปริมาณที่จะวัดและแต่ละหน่วยต้องมีช่วงเท่ากัน ทั้งนี้ ผลที่ได้ของการวัดระดับมาตราอันตรภาคชั้น จะสามารถให้คำตอบได้ทั้งชนิด อันดับ ปริมาณและความสามารถในการเปรียบเทียบกันได้ อย่างไรก็ตาม ระดับการวัดนี้ยังขาดความสมบูรณ์ในจุดเริ่มที่แท้จริงหรือไม่มีศูนย์แท้ (Absolute zero) เช่น อุณหภูมิ 0

องศาเซลเซียส ก็ตอบไม่ได้ว่าไม่มีความร้อน หรือเด็กสอบได้คะแนนคนที่ 1 ได้ 10 คะแนน กับคนที่ 2 ได้ 30 คะแนน จะบอกไม่ได้ว่าเด็กคนที่ 1 จะเก่งน้อยกว่าคนที่ 2 ถึง 3 เท่า

4. ระดับอัตราส่วน (Ratio scale) เป็นระดับมาตราวัดที่เริ่มต้นจาก 0 แท้ คือ ถ้าวัดแล้วสิ่งนั้นจะเป็นศูนย์ แสดงว่าสิ่งนั้นไม่มี ซึ่งถือว่าระดับมาตราวัดอัตราส่วนจะให้ผลการวัดที่สมบูรณ์ที่สุด ระดับอัตราส่วน เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง สำหรับสถิติที่ใช้ เช่น ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด หากมีกำหนดให้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยเป็นการวัดระดับอัตราส่วน สามารถใช้สถิติการวิเคราะห์เชิงถดถอย (Regression analysis) ได้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยทางการบัญชีภายหลังจากที่นักวิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจนสามารถค้นพบตัวแปรการวิจัยและได้ทำการคัดเลือกตัวแปรที่นักวิจัยต้องการศึกษาได้แล้ว นักวิจัยต้องทำการเชื่อมโยงความคิดของตัวแปรการวิจัยต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจในการดำเนินการวิจัยของนักวิจัยและยังเป็นกรอบในการกำหนดทิศทางให้นักวิจัยสามารถดำเนินการวิจัยได้อย่างชัดเจนซึ่งเรียกว่ากรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework) โดยความหมายของกรอบแนวคิดการวิจัยมีดังนี้

Patrick (2015) ได้ให้ความหมายของกรอบแนวคิดการวิจัย คือ การสังเคราะห์วรรณกรรมของการวิจัยด้วยการอธิบายปรากฏการณ์ โดยจะระบุตัวแปรที่จำเป็นในการศึกษาและเป็นแผนการดำเนินการวิจัยในมุมมองของนักวิจัย

Tamene (2016) กำหนดว่า กรอบแนวคิดการวิจัยเป็นระบบที่เชื่อมโยงกันหรือการมีความสัมพันธ์กันของสมมติฐาน การคาดการณ์ หรือความเชื่อที่เป็นทฤษฎีเบื้องต้นของการวิจัย

บัณฑิตา อินสมบัติ (2558) อธิบายว่า กรอบแนวคิดการวิจัย เป็นภาพสรุปของความสัมพันธ์ของตัวแปรซึ่งเป็นตัวแปรที่นักวิจัยต้องการศึกษา

สมถวิล วิจิตรวรรณ และคณะ (2556) ระบุว่า กรอบแนวความคิดการวิจัย คือ การประมวลความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการวิจัย โดยแสดงความเกี่ยวข้องระหว่างตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งหลักในการเขียนกรอบแนวคิดการวิจัย นักวิจัยต้องอิงหลักการ แนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นกรอบการวิจัยและแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

พัชรา สีนลอยมา (2551) กำหนดว่า กรอบแนวคิดการวิจัย คือ กรอบเนื้อหาสาระของงานวิจัย โดยมีตัวแปรเป็นองค์ประกอบและสามารถระบุความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละตัวแปรได้ สำหรับกรอบแนวคิดการวิจัย นักวิจัยต้องมีกรอบทางด้านทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและต้อง

ประมวลกรอบเพื่อกำหนดตัวแปรและรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งกรอบแนวคิดการวิจัยจะพัฒนาเป็นแบบจำลองในการวิจัยต่อไป

สรุป กรอบแนวคิดการวิจัย เป็นการกำหนดขอบเขตของนักวิจัยเกี่ยวกับการกำหนดตัวแปรซึ่งเป็นการสรุปเหตุของปัญหาและผลที่ต้องการซึ่งอาจจะมีรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

กรอบแนวคิดการวิจัยที่เหมาะสม

การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยนักวิจัยต้องมีความเข้าใจในสิ่งที่ต้องการทำวิจัยก่อนเป็นพื้นฐาน ซึ่งเป็นความเข้าใจผิดหากนักวิจัยมีความคิดว่าการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยเป็นเพียงการเกิดขึ้นจากความสนใจของนักวิจัยเพียงอย่างเดียว ดังนั้นในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อให้เกิดความเหมาะสมนั้นนักวิจัยจะต้องให้ความสำคัญกับแนวความคิดซึ่งสามารถสรุปได้ 4 ประการ ดังนี้

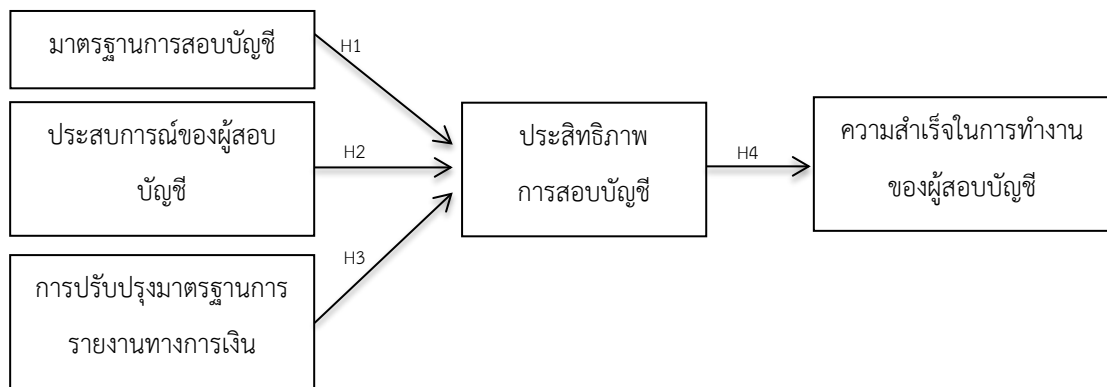
1. แนวความคิดที่ได้มาจากทฤษฎีจะต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมและตรงกับประเด็นที่จะวิจัยมากที่สุด
2. แนวความคิดที่สามารถนำมาใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ต้องสอดคล้องกับประเด็นหรือสิ่งที่กำลังศึกษา
3. แนวความคิดที่ได้มาจากทฤษฎีต้องเข้าใจง่าย ซึ่งต้องสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้โดยไม่ซับซ้อนมากเกินไป
4. แนวความคิดต้องมีประโยชน์ในเชิงนโยบาย สามารถกำหนดมาตรการอย่างเป็นรูปธรรม

แนวความคิดดังกล่าวข้างต้นนักวิจัยทางการบัญชีต้องทำการเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน ซึ่งการเชื่อมโยงแนวความคิดจะช่วยนักวิจัยในการวางแผนและสามารถลดเวลาในการดำเนินการวิจัยได้ โดยแนวความคิดการวิจัยสามารถเชื่อมโยงต่อเนื้อหาการวิจัยในส่วนต่างๆ ดังนี้

1. แนวความคิดทางการวิจัยเชื่อมโยงกับตัวแปรและการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. แนวความคิดทางการวิจัยเชื่อมโยงกับวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสมกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. แนวความคิดทางการวิจัยเชื่อมโยงกับการวัดตัวแปร
4. แนวความคิดทางการวิจัยเชื่อมโยงกับวิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับตัวแปรที่เลือก
5. กรอบแนวความคิด สามารถช่วยให้การอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีความเหมาะสม

รูปแบบการเขียนกรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยทางการบัญชีมีลักษณะการเขียนกรอบแนวคิดเหมือนกับการวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ทั่วไป ซึ่งต้องสอดคล้องกับประเด็นการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัยและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิจัย โดยกรอบแนวคิดการวิจัยทางการบัญชีนิยมเขียนแสดงเหตุและผลของปรากฏการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้น เช่น ประสิทธิภาพการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตในประเทศไทย



ภาพที่ 3.8 แสดงการเขียนกรอบแนวคิดการวิจัย
ทิมา (ประทีป วจีทองรัตนา, 2560)

ภาพที่ 3.8 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีตัวแปรอิสระ คือ ประสิทธิภาพการสอบบัญชี ตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จในการทำงานของผู้สอบบัญชี และตัวแปรนำ คือ มาตรฐานการสอบบัญชี ประสบการณ์ของผู้สอบบัญชีและการปรับปรุงมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

สมมติฐานการวิจัย

นักวิจัยทางการบัญชีเมื่อสามารถกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว ลำดับถัดมานักวิจัยต้องพิจารณาแนวคิดหรือตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิจัยตามที่ได้ระบุในกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อกำหนดเป็นสมมติฐานการวิจัย (Research hypothesis) ซึ่งทำให้นักวิจัยสามารถค้นหาคำตอบในการวิจัยได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งสมมติฐานการวิจัยมีความหมายดังต่อไปนี้

Awoniyi, Aderanti & Tayo (2011) อธิบายว่าสมมติฐานเป็นการคาดการณ์ผลลัพธ์ของปัญหาการวิจัย ซึ่งคำตอบที่ได้เพื่อแก้ปัญหาการวิจัยโดยเกี่ยวข้องกับตัวแปร

Kabir (2016) กำหนดว่าสมมติฐานการวิจัย คือ องค์ประกอบของตัวแปรบางตัวที่มีตำแหน่งหรือมีบทบาทเฉพาะที่เป็นแนวคิดและเป็นข้อเท็จจริง

ยุทธ ไกยวรรณ และกุสุมา ผลาพรหม (2553) ระบุว่าสมมติฐาน หมายถึง คำตอบที่นักวิจัยคาดการณ์เอาไว้ล่วงหน้า ซึ่งคำตอบนี้เกิดจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากงานวิจัยของนักวิจัยอื่นหรือเกิดจากประสบการณ์ของนักวิจัย

สรุป สมมติฐานการวิจัย คือ ข้อความที่นักวิจัยต้องการทดสอบสิ่งที่คาดการณ์ไว้ว่าเป็นจริงหรือไม่ ซึ่งทั่วไปมักเป็นการระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Variable) แนวคิด (Concept) หรือทฤษฎี (Theory) โดยเปลี่ยนให้เป็นสมมติฐาน อย่างไรก็ตามสมมติฐานการวิจัยบางงานวิจัยอาจไม่มีการตั้งสมมติฐานได้ เช่น การสร้างเอกสารประกอบการสอนวิชาการบัญชี ชั้นต้น 1 ด้วยกระบวนการสอนรูปแบบ MIAP เนื่องจากนักวิจัยต้องดำเนินการสร้างเอกสารให้ เป็นไปตามขอบเขตการวิจัยแต่ต้องประเมินคุณภาพเอกสารประกอบการสอนก่อนนำไปใช้ในการเรียนการสอน

ประโยชน์ของการกำหนดสมมติฐาน

การกำหนดสมมติฐานการวิจัย โดยนักวิจัยนำแนวคิดหรือทฤษฎีมาเปลี่ยนให้เป็นสมมติฐานการวิจัยได้ ซึ่งการกำหนดสมมติฐานการวิจัยมีประโยชน์ต่อนักวิจัย ดังนี้

1. การวิจัยทำให้นักวิจัยสามารถมองเห็นปัญหาการวิจัยได้ชัดเจน นั่นคือการมองเห็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น การจัดทำบัญชีและการใช้ข้อมูลทางการบัญชีของผู้ประกอบธุรกิจที่พักรวมกลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน (วรกร ภูมิวิเศษ และภักฎิณี ช้ายขวัญ, 2560) เป็นต้น
2. ทำให้นักวิจัยมีความคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับตัวแปรที่ทำการศึกษาซึ่งการตั้งสมมติฐานได้นั้น นักวิจัยต้องเข้าใจลักษณะของตัวแปรอย่างลึกซึ้งซึ่งก่อนถึงจะสามารถคาดคะเนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และสามารถกำหนดแนวทางความสัมพันธ์ได้อย่างถูกต้องและสมเหตุสมผล
3. สามารถช่วยนักวิจัยในการวางแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและการสรุปผลการวิจัย
4. ช่วยให้ประหยัดเวลาและกำลังคนที่จะนำมาใช้ในการทำวิจัย กล่าวคือ การตั้งสมมติฐานจะช่วยในการจำกัดขอบเขตการวิจัยเฉพาะที่นักวิจัยต้องการศึกษาเท่านั้น
5. ช่วยชี้แนวทางในการแปลผลและสรุปผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล

ประเภทของสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. สมมติฐานการวิจัย (Research hypothesis) เป็นข้อความโดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งนักวิจัยได้มีการคาดคะเนคำตอบหรือทิศทางของคำตอบไว้แล้ว นั่นคือ การวิจัยจะมีลักษณะปัญหาการวิจัยเป็นคำถาม โดยสมมติฐานการวิจัยมีลักษณะเป็นคำตอบที่คาดการณ์ไว้ ซึ่งอาจจะเป็นจริงหรือไม่เป็นจริงก็ได้ เช่น ประสิทธิภาพทำงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเป็นมืออาชีพในการตรวจสอบภายใน

2. สมมติฐานทางสถิติ (Statistical hypothesis) เป็นข้อความซึ่งมีรูปแบบทางคณิตศาสตร์ โดยมีการแทนค่าด้วยสัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งสมมติฐานประเภทนี้จะเกิดขึ้นเมื่อนักวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และจะอ้างอิงกลุ่มตัวอย่างไปยังกลุ่มประชากรซึ่งใช้วิธีการทดสอบ ทั้งนี้ สมมติฐานทางสถิติประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

2.1 สมมติฐานเป็นกลางหรือสมมติฐานที่ไร้นัยสำคัญ (Null hypothesis) เป็นข้อความรูปแบบทางคณิตศาสตร์ แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ไม่แตกต่างกัน โดยทั่วไปมักใช้คำว่า “เท่ากับ” หรือคำว่า “ไม่แตกต่างกัน” เช่น $H_0: u_1 = u_2$ (หมายถึง ค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 1 ละครวมที่ 2 หรือไม่มีความแตกต่างกัน)

2.2 สมมติฐานทางเลือก หรือสมมติฐานอื่น (Alternative hypothesis) เป็นข้อความรูปแบบทางคณิตศาสตร์ กำหนดไว้เพื่อเป็นทางเลือกให้กับนักวิจัย ซึ่งสมมติฐานทางเลือกจะแสดงความสัมพันธ์ตรงกันข้ามกับสมมติฐานเป็นกลาง กล่าวคือ สมมติฐานทางเลือกจะแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

2.2.1 สมมติฐานทางเลือกแบบมีทิศทาง (Directional alternative hypothesis) นักวิจัยต้องระบุข้อความที่บ่งบอกถึงทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรอย่างชัดเจน ซึ่งอาจจะมีลักษณะมากกว่าหรือน้อยกว่า เช่น $H_1: u_1 > u_2$ (หมายถึง ค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 1 มากกว่าค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 2 หรือ $H_1: u_1 < u_2$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 1 น้อยกว่าค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 2)

2.2.2 สมมติฐานทางเลือกแบบไม่มีทิศทาง (Non-directional alternative hypothesis) นักวิจัยระบุข้อความแสดงความสัมพันธ์หรือความแตกต่างของตัวแปรโดยไม่ต้องมีการกำหนดทิศทาง โดยทั่วไปใช้คำว่า “ไม่เท่ากับ” หรือ “แตกต่างกัน” เช่น $H_1: u_1 \neq u_2$ หมายความว่าค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 1 ไม่เท่ากับ หรือไม่แตกต่างกันกับค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ 2

ที่มาของสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย เป็นการคาดการณ์เกี่ยวกับคำตอบที่นักวิจัยค้นหาและได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งการคาดการณ์คำตอบจะต้องกระทำอย่างสมเหตุสมผลและมีความน่าเชื่อถือ โดยการกำหนดสมมติฐานการวิจัยอาจมีที่มาแตกต่างกันซึ่งขึ้นอยู่กับนักวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สมมติฐานที่เกิดจากความรู้และประสบการณ์ของนักวิจัย โดยนักวิจัยต้องมีความรู้และประสบการณ์มากพอที่จะประมวลเหตุและผลแล้วนำมากำหนดเป็นสมมติฐานได้ เช่น ขนาดของสำนักงานบัญชีมีผลต่อการปฏิบัติงานของนักบัญชี

2. ตั้งสมมติฐานที่มาจากความเชื่อทั่วไปหรือสามัญสำนึก ซึ่งนักวิจัยต้องมีปรัชญาและความเชื่อทั่วไปของมนุษย์ เช่น นักบัญชีที่มีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานจะส่งผลให้งานเกิดประสิทธิภาพ ดังนั้น นักวิจัยทางบัญชีสามารถกำหนดสมมติฐานเป็น จรรยาบรรณของนักบัญชีส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชี

3. สมมติฐานที่ได้มาจากหลักเหตุผล เช่น นักบัญชีที่มีความซื่อสัตย์จะทำให้การจัดทำบัญชีมีความถูกต้อง

4. การตั้งสมมติฐานจากทฤษฎีและหลักการต่างๆ โดยนักวิจัยต้องศึกษาหลักการแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร ซึ่งจะทำให้นักวิจัยเกิดแนวคิดในการกำหนดสมมติฐาน โดยถือว่าเป็นแหล่งในการกำหนดสมมติฐานที่ดีที่สุด เช่น ทฤษฎีการบัญชีผลประโยชน์ (Positive accounting theory) มีสมมติฐานการให้ผลตอบแทน สมมติฐานข้อตกลงในสัญญาถือหุ้นและสมมติฐานต้นทุนทางการเงิน

5. ได้มาจากข้อค้นพบ (Facts) หรือผลการวิจัยก่อนๆ (Finding) นักวิจัยใช้ในการตั้งสมมติฐานมากที่สุด

6. เกิดขึ้นมาทันทีทันใด

7. ได้มาจากการเปรียบเทียบกับสิ่งที่เป็นอยู่ในธรรมชาติ

ลักษณะของการกำหนดสมมติฐานที่ดี

นักวิจัยทางการบัญชีควรกำหนดสมมติฐานการวิจัยให้มีลักษณะดังนี้

1. สมมติฐานต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. สมมติฐานต้องอธิบายหรือตอบคำถามงานวิจัยได้ทั้งหมด

3. สมมติฐานแต่ละข้อควรใช้ตอบคำถามเพียงข้อเดียวหรือประเด็นเดียว กล่าวคือ

ถ้างานวิจัยมีหลายตัวแปรหรือหลายประเด็นควรแยกเขียนเป็นสมมติฐานย่อยๆ

4. สมมติฐานต้องสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงและเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป
5. สมมติฐานต้องสมเหตุสมผลตามทฤษฎีและความรู้พื้นฐาน
6. สมมติฐานต้องเขียนโดยใช้ถ้อยคำที่อ่านเข้าใจง่ายและมีความชัดเจนภายในตัวของมันเอง

7. สมมติฐานต้องสามารถตรวจสอบได้และสมมติฐานไม่จำเป็นต้องถูกต้องเสมอไป
8. สมมติฐานควรมีอำนาจพยากรณ์สูง
9. สมมติฐานต้องทำให้นักวิจัยเห็นแนวทางในการทดสอบสมมติฐานได้
10. สมมติฐานต้องสอดคล้องกับทฤษฎี และผลงานวิจัยของนักวิจัยอื่นๆ
11. สมมติฐานควรแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรไว้อย่างชัดเจน

การกำหนดสมมติฐานการวิจัยจะทำให้นักวิจัยบ่งชี้มองเห็นปัญหาการวิจัยได้ชัดเจน และเป็นส่วนสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในตัวแปรที่นักวิจัยนำมาศึกษา ตัวอย่างการกำหนดสมมติฐานการวิจัยทางการบัญชีมีดังนี้

1. การวิจัยทางการบัญชีเรื่อง อิทธิพลของคณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบ และโครงสร้างการถือหุ้นที่มีผลต่อการวางแผนภาษี: หลักฐานเชิงประจักษ์จากประเทศไทย (สัตยา ตันจันท์พงศ์ และรัชนิยา บังเมฆ, 2560) ซึ่งตัวแปรอิสระ คือ คณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบและโครงสร้างการถือหุ้นเป็นบริษัทครอบครัว ตัวแปรตามคือ การวางแผนภาษี สำหรับสมมติฐานการวิจัย คือ

H_1 : ลักษณะของคณะกรรมการบริษัทที่มีอิทธิพลต่อการวางแผนภาษี

H_2 : ลักษณะของคณะกรรมการตรวจสอบที่มีอิทธิพลต่อการวางแผนภาษี

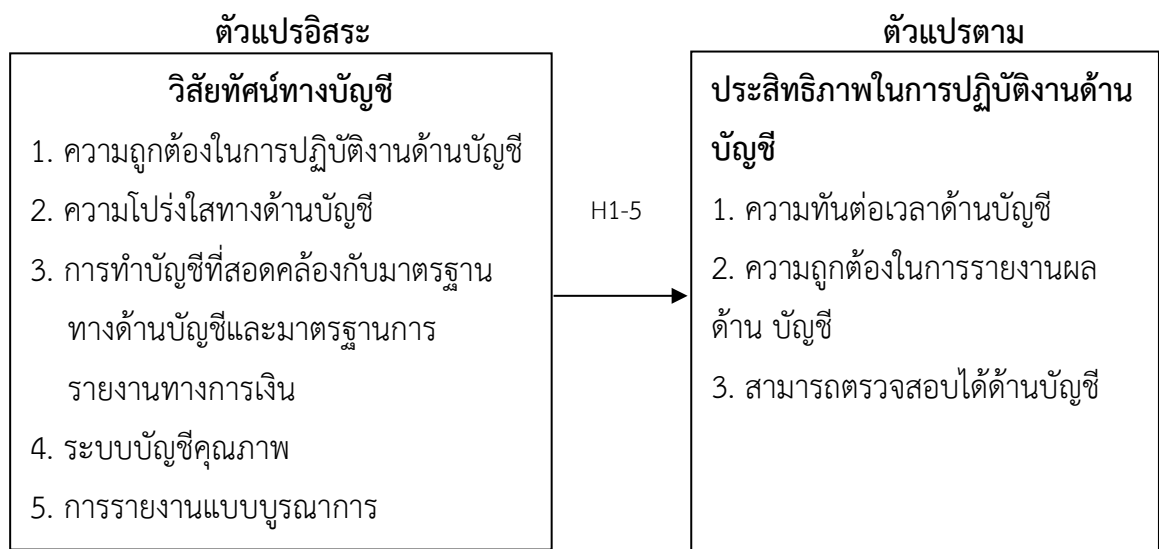
H_3 : โครงสร้างการถือหุ้นของบริษัทครอบครัวมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อการวางแผนภาษี

2. การวิจัยทางการบัญชีเรื่อง การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย (ณัฐพัชร์ (จารุณี) อภิวัฒน์ไพศาล, 2557) โดยตัวแปรอิสระแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่ม 1 ปัจจัยด้านทั่วไปของนักศึกษา กลุ่ม 2 ปัจจัยด้านการเรียน กลุ่ม 3 ปัจจัยด้านปัญหาของนักศึกษา และกลุ่ม 4 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ซึ่งตัวแปรตามคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับสมมติฐานการวิจัย คือ มีอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่ส่งผลต่อผลการเรียนของนักศึกษาบัญชีและสามารถจำแนกกลุ่มนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำได้

3. การวิจัยทางการบัญชีเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของกิจการกับการตกแต่งกำไรของกิจการในอุตสาหกรรมพัฒนาอสังหาริมทรัพย์: หลักฐานเชิงประจักษ์จากประเทศไทย

(พรพรรณ ดำรงค์สุขนิวัฒน์ และปัญญา อิศระวรวาณิช, 2557) งานวิจัยมีตัวแปรอิสระคือ ขนาดของกิจการ สำหรับตัวแปรตามคือ การตกแต่งกำไร โดยสมมติฐานการวิจัยคือ ขนาดของกิจการมีความสัมพันธ์กับการตกแต่งกำไร เพื่อหลีกเลี่ยงผลขาดทุนหรือหลีกเลี่ยงผลการดำเนินงานที่ลดลง

4. การวิจัยทางการบัญชีเรื่อง วิสัยทัศน์ทางบัญชีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านบัญชีของธุรกิจโรงแรมในเขตภาคเหนือของประเทศไทย (หทัยรัตน์ คำผั่น และ จีราภรณ์ พงศ์พันธุ์พัฒนา, 2560) ตัวแปรอิสระในงานวิจัยคือ วิสัยทัศน์ทางบัญชี ประกอบด้วย ความถูกต้องในการปฏิบัติงานด้านบัญชี ความโปร่งใสทางด้านบัญชี การทำบัญชีที่สอดคล้องกับมาตรฐานทางด้านบัญชีและมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ระบบบัญชีคุณภาพและการรายงานแบบบูรณาการ สำหรับตัวแปรตามคือ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านบัญชี ประกอบด้วย ความทันต่อเวลาด้านบัญชี ความถูกต้องในการรายงานผลด้านบัญชี และสามารถตรวจสอบได้ด้านบัญชี ซึ่งกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 3.9



ภาพที่ 3.9 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา (หทัยรัตน์ คำผั่น และจีราภรณ์ พงศ์พันธุ์พัฒนา, 2560)

ภาพที่ 3.9 สมมติฐานการวิจัยสำหรับผลงานวิจัยนี้มีทั้งสิ้น 5 สมมติฐานการวิจัยซึ่งมีดังต่อไปนี้

H₁: ความถูกต้องในการปฏิบัติงานด้านบัญชีมีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านบัญชี

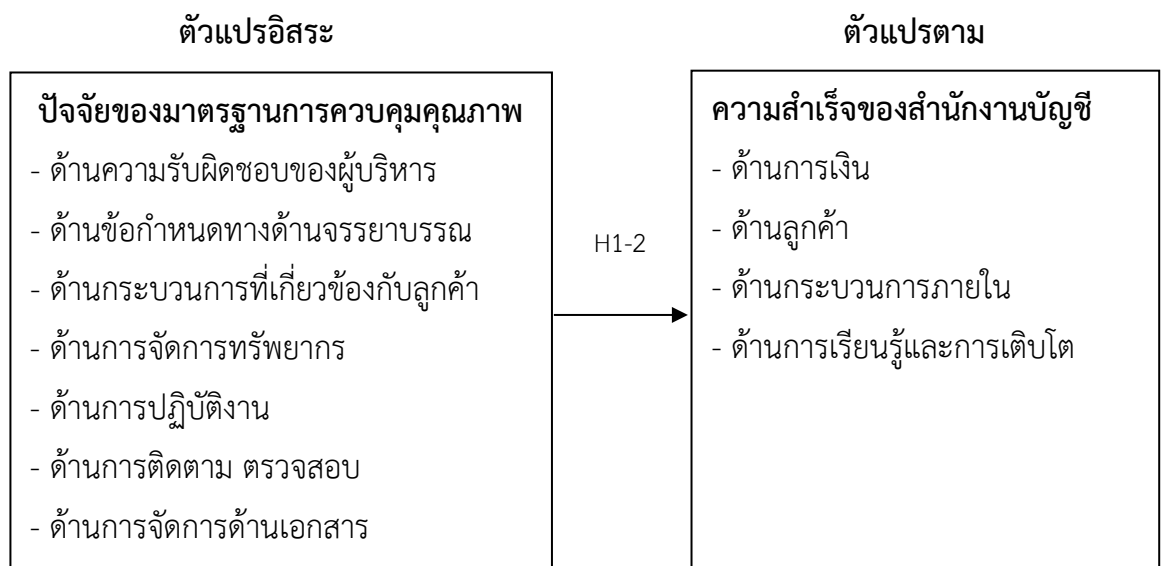
H₂: ความโปร่งใสทางด้านบัญชีมีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านบัญชี

H₃: การทำบัญชีที่สอดคล้องกับมาตรฐานทางด้านบัญชีและมาตรฐานการรายงานทางการเงินมีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านบัญชี

H₄: ระบบบัญชีที่มีประสิทธิภาพมีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านบัญชี

H₅: การรายงานแบบบูรณาการมีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านบัญชี

5. การวิจัยทางการบัญชีเรื่อง ปัจจัยของมาตรฐานการควบคุมคุณภาพที่มีผลต่อความสำเร็จของสำนักงานบัญชีในประเทศไทย (สุธีรา ทิพย์วิวัฒน์พจนานา, 2560) ตัวแปรอิสระคือ ปัจจัยของมาตรฐานการควบคุมคุณภาพ ประกอบด้วย ด้านความรับผิดชอบของผู้บริหาร ด้านข้อกำหนดทางด้านจรรยาบรรณ ด้านกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า ด้านการจัดการทรัพยากร ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการติดตาม ตรวจสอบ และด้านการจัดการด้านเอกสาร สำหรับตัวแปรตามคือ ความสำเร็จของสำนักงานบัญชี ประกอบด้วย ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และการเติบโต ซึ่งกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 3.10



ภาพที่ 3.10 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย
ที่มา (สุธีรา ทิพย์วิวัฒน์พจนานา, 2560)

ภาพที่ 3.10 สมมติฐานการวิจัยสำหรับผลงานวิจัยนี้มีจำนวน 2 สมมติฐานการวิจัยซึ่งมีดังต่อไปนี้

H₁: ปัจจัยของมาตรฐานการควบคุมคุณภาพโดยมีโดยรวมและรายด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จของสำนักงานบัญชี

H₂: ปัจจัยของมาตรฐานการควบคุมคุณภาพในด้านความรับผิดชอบของผู้บริหาร ด้านข้อกำหนดทางด้านจรรยาบรรณ ด้านกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า ด้านการจัดการทรัพยากร ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการติดตาม ตรวจสอบและด้านการจัดการเอกสารมีผลในทางบวกต่อความสำเร็จของสำนักงานบัญชี

สรุป

ตัวแปรสำหรับงานวิจัยทางบัญชีเป็นคุณลักษณะของสิ่งที่นักวิจัยต้องการและต้องมีการแปรค่าได้อย่างน้อย 2 ค่าขึ้นไป มีประโยชน์ในการกำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูลให้กับนักวิจัย ซึ่งตัวแปรสามารถแบ่งแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวแปรที่แบ่งตามคุณสมบัติ และตัวแปรที่แบ่งตามบทบาท โดยตัวแปรที่มักพบเจอในงานวิจัยเชิงปริมาณส่วนใหญ่เป็นตัวแปรที่แบ่งตามบทบาท ซึ่งนักวิจัยสามารถกำหนดตัวแปรได้ว่าเป็นตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม ตัวแปรนำ ตัวแปรกลาง ตัวแปรแทรก ตัวแปรองค์ประกอบ หรือตัวแปรควบคุม โดยในการวางตัวแปรนักวิจัยต้องทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับระดับการวัดตัวแปร สามารถแบ่งได้เป็น 4 ระดับ คือ ระดับนามบัญญัติ ระดับมาตราเรียงลำดับ ระดับมาตราอันตรภาคชั้น ระดับอัตราส่วน อย่างไรก็ตาม เมื่อนักวิจัยได้ตัวแปรและกำหนดการวางตัวแปรได้แล้ว นักวิจัยนำตัวแปรดังกล่าวมาเป็นเขียนกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อแสดงให้เห็นความเชื่อมโยงความคิดของนักวิจัย รวมทั้งกำหนดสมมติฐานการวิจัย ซึ่งเป็นการกำหนดขอบเขตการวิจัยอย่างมีทิศทางและเพื่อการคาดการณ์คำตอบไว้ล่วงหน้า

คำถามท้ายบท

3.1 ท่านจงอธิบายความหมายของตัวแปรมาโดยละเอียด

.....

.....

.....

3.2 ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น คืออะไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

3.3 ตัวแปรตามคืออะไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

3.4 การวางตัวแปรมีหลักการอย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

3.5 ระดับของการวัดตัวแปรมีอะไรบ้าง จงอธิบาย

.....

.....

.....

3.6 งานวิจัยเรื่อง “ความรู้และทักษะทางการบัญชีมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของนักบัญชีในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้” จากชื่อเรื่องงานวิจัย ให้ท่านระบุตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม พร้อมระบุเหตุผล

.....

.....

.....

3.7 กรอบแนวคิดการวิจัยคืออะไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

3.8 การเขียนกรอบแนวคิดการวิจัยมีรูปแบบอย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

3.9 สมมติฐานการวิจัยคืออะไร แบ่งได้เป็นกี่ประเภท และลักษณะของการเขียนสมมติฐานที่ดีเป็นอย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

3.10 สถานการณ์ต่อไปนี้ให้ท่านเขียนกรอบแนวคิดการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย

นักวิจัยรายหนึ่งสนใจที่จะศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อศักยภาพการปฏิบัติงานทางการบัญชีของผู้ทำบัญชี ซึ่งการศึกษาเพื่อพิจารณาว่าศักยภาพการปฏิบัติงานทางการบัญชี มีสาเหตุอะไรบ้างที่มีอิทธิพลทำให้ศักยภาพการปฏิบัติงานมีสูงหรือมีต่ำ โดยนักวิจัยทบทวนวรรณกรรมและพบเจอสาเหตุต่างๆ ที่ทำให้ศักยภาพการปฏิบัติงานมีสูงขึ้น คือ ความรู้และทักษะทางวิชาชีพบัญชี ความรู้ความเข้าใจในกฎหมายทางการบัญชี และความเที่ยงธรรม

.....

.....

.....

เอกสารอ้างอิง

- ชฎาณัฐ ปิยะวิบูลย์. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการสอบบัญชีกับคุณภาพกำไร. **สหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี**, 2(1), 61-70.
- ณัฐพัชร์ (จารุณี) อภิวัดน์ไพศาล. (2557). การวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย. **วารสารวิชาชีพบัญชี**, 10(28), 19-33.
- บัณฑิตา อินสมบัติ. (2558). มโนทัศน์พื้นฐานของกรอบความคิดเชิงทฤษฎี กรอบความคิดการวิจัย โมเดลการวิจัย กรอบการวิจัยและแผนภูมิการวิจัย. **วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ**, 5(8), 13-23.
- ประทีป วชิทองรัตนา. (2560). ประสิทธิภาพการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตในประเทศไทย. **วารสารสมาคมนักวิจัย**, 22(2), 252-263.
- พรพรรณ ดำรงค์สุขนิวัฒน์ และปัญญา อิศระวรวาณิช. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของกิจการกับการตกแต่งกำไร ของกิจการในอุตสาหกรรมพัฒนาอสังหาริมทรัพย์: หลักฐานเชิงประจักษ์จากประเทศไทย. **วารสารวิชาชีพบัญชี**, 9(26), 60-73.
- พัชรา สีนลอยมา. (2551). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัย. **เอกสารประกอบการสอนวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางนิติวิทยาศาสตร์**. 1-28.
- ยุทธ ไกยวรรณ และกุสุมา ผลาพรม. (2553). **พื้นฐานการวิจัย**. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- วนิดา วาตีเจริญ, รังสรรค์ เลิศในสัตย์ และสมบัติ ทีฆทรัพย์. (2560). **ระเบียบวิธีวิจัยจากแนวคิดทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- วรกร ภูมิวิเศษ และภัญญินี ชำยขวัญ. (2560). การจัดทำบัญชีและการใช้ข้อมูลทางการบัญชีของผู้ประกอบธุรกิจที่แพคเกจ กลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน. ใน **การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8 วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2560**. มหาวิทยาลัยมหาดใหญ่.
- ศุภดา สุริยสุภาพงศ์, ไพลิน นิลนิยม และศุทธิณี ปราชญ์ศรีภูมิ. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมการปฏิบัติงานสมัยใหม่กับประสิทธิภาพการทำงานของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. **วารสารการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**, 8(1), 59-69.

- ศิริชัย กาญจนวาสี และชัยลิขิต สร้อยเพชรเกษม. (2557). ตัวแปรสำหรับการวิจัย: ความหมาย ประเภท การคัดเลือก การวัด และการควบคุม. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 14(1), 9-37.
- สมถวิล วิจิตรวรรณ, สุภมาศ อังศุโชติ, รัชนีกุล ภิญโญภานะวัฒน์, สุนิสา จั๋ยม่วงศรี และ ชุศศักดิ์ ศิริรุ่งพันธ์. (2556). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : เจริญดีมีนคองการพิมพ์.
- สุธีรา ทิพย์วิวัฒน์พจนาน. (2560). ปัจจัยของมาตรฐานการควบคุมคุณภาพที่มีผลต่อความสำเร็จของสำนักงานบัญชีในประเทศไทย. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 22(2), 52-64.
- สุมินทร เบ้าธรรม. (2558). *วิจัยทางการบัญชี* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : บริษัท ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.
- สัตยา ตันจันท์พงศ์ และรัชนิยา บังเมฆ. (2560). อิทธิพลของคณะกรรมการบริษัทคณะกรรมการตรวจสอบและโครงสร้างการถือหุ้นที่มีผลต่อการวางแผนภาษี: หลักฐานเชิงประจักษ์จากประเทศไทย. *วารสารวิชาชีพบัญชี*, 13(37), 29-44.
- หทัยรัตน์ คำฝั้น และจิราภรณ์ พงศ์พันธุ์พัฒนนะ. (2560). วิสัยทัศน์ทางบัญชีที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านบัญชี ของธุรกิจโรงแรมในเขตภาคเหนือของประเทศไทย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 11(2), 135-146.
- หยาดพิรุฬห์ สิงหาค และ ประเวศ เพ็ฐวุฒิกุล. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้ข้อมูลทางการบัญชีบริหารกับความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจ SMEs ในเขตภาคใต้. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 11(11), 373-383.
- Awoniyi, S. A, Aderanti, R. A., & Tayo, A. S. (2011). *Introduction to research methods*. Ibadan. Ababa Press Ltd.
- Bhattacharjee, A. (2012). *Social science research: principles, methods, and practices*. University of South Florida Scholar Commons.
- Fraser Health Authority. (2011). *Quantitative research methods and tools*. [online] http://www.fraserhealth.ca/media/2011_11_14_Quantitative_Research-Methods-and-Tools.pdf. [2017, June 10].

- Kabir, S. M. S. (2016). **Basic guidelines for research**. [online] https://www.researchgate.net/publication/325846748.formulating_and_testing_hypothesis. [2017, June 10].
- Kaur, S. P. (2013). Variables in research. **Review Article. IJRRMS**, 3(4), 36-38.
- Kueket, P., & Ussahawanitchakit, P. (2013). Internal audit professionalism and firm survival: an empirical examination of hotel businesses in Thailand. **California Business Review**, 1(1), 5-22.
- Patrick, R. (2015). **Conceptual framework: a step by step guide on how to make one**. [online] <https://simplyeducate.me/2015/01/05/conceptual-framework-guide/>. [2017, June 10].
- Tamene, E. H. (2016). Theorizing conceptual framework. **Asian Journal of Educational Research**, 4(2), 50-56.