อิทธิพลของอัตราส่วนวัดมูลค่าตลาดที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100

Influence of Market Value Ratio to Stock Price Change in the Securities of Listed Companies in The Stock Exchange of Thailand, SET100

อัศวเทพ อากาศวิภาต (Ausawatap Akartwipart)[1*]
ดร.บุญญานุช ชีวาเกียรติยิ่งยง (Dr.Boonyanuch Cheewakiatyingyong)[**]
(Received: *October 27, 2021*; Revised: *December 21, 2021*; Accepted: *December 28, 2021*)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของอัตราส่วนวัดมูลค่าตลาดที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่ม SET100 โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 55 บริษัท ผู้วิจัยใช้อัตราส่วนวัดมูลค่าตลาด จำนวน 4 อัตราส่วน ได้แก่ มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น อัตรากำไรต่อหุ้น อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ โดยเก็บข้อมูลจากงบการเงินรายปี ช่วงระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2554 - พ.ศ.2563 โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นและอัตรากำไรต่อหุ้น มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทนและอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเพิ่มเติมอัตราส่วนทางการเงินอื่นๆ ตลอดจนปัจจัยภายนอก เช่น อัตราแลกเปลี่ยน ภาวะเงินเฟ้อ ฯลฯ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluation the influence of market value ratios on the securities prices changes of the companies that listed in the Stock Exchange of Thailand, SET100 group. A total of 55 companies were used in the study. Four types of market capitalization were implemented in the analysis: book value per share, earnings per share, dividend yield, and debt to equity ratio. Secondary data were collected from annual financial statements for a period of 10 years from 2011 to 2020 by using multiple regression analysis. The results showed significantly positive influences of the book value per share, and the earnings per share on stock price change at the statistical significance level of 0.05. But the dividend yield ratio and debt to equity ratio had no influence on the change of

[1]*Corresponding author: aj_palm@hotmail.com*
[*]อาจารย์ประจำสาขาวิชาการเงินและการลงทุน คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
[**]อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

securities prices at the statistical significance level of 0.05. More studies should be done on financial ratios and other external factors such as exchange rates, inflation, etc. that may affect the change in stock prices.

คำสำคัญ: มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น อัตรากำไรต่อหุ้น การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์
Keywords: Book Value Per Share, Earnings Per Share, Sock Price Change

บทนำ

การเคลื่อนย้ายเงินทุนในประเทศ มีความสำคัญต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการบริหารประเทศอันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ ยกระดับรายได้และความกินดีอยู่ดีของประชาชน โดยในปัจจุบันประเทศไทยมีตลาดทุนที่สำคัญ คือ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตัวกลางในการเคลื่อนย้ายเงินทุนดังกล่าว โดยการจัดตั้งตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดให้มีแหล่งกลางสำหรับการซื้อ ขาย หลักทรัพย์ เพื่อส่งเสริมการออมทรัพย์ และเพื่อการระดมเงินทุนในประเทศ ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มผลผลิต การจ้างงานในประเทศและการเติบโตของเศรษฐกิจ โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จะเป็นแหล่งรวมของบริษัทหลายๆ บริษัท ที่เข้ามาทำการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการระดมทุนของบริษัท และให้ผู้มีเงินทุนส่วนเกิน หรือที่เราเรียกว่า "นักลงทุน" เข้ามาร่วมลงทุน หรือร่วมเป็นเจ้าของในบริษัทนั้นๆ ตลาดหลักทรัพย์จัดตั้งขึ้นภายใต้พระราชบัญญัติตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2517 โดยได้เปิดให้มีการซื้อขายขึ้นอย่างเป็นทางการในวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2518 โดยชื่อภาษาอังกฤษในขณะนั้นคือ "Securities Exchange of Thailand" และได้มีการเปลี่ยนชื่อภาษาอังกฤษเป็น "The Stock Exchange of Thailand (SET)" เมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2534 เป็นต้นมา [1]

การวิเคราะห์หลักทรัพย์เป็นกระบวนการเพื่อค้นหามูลค่าที่แท้จริงหรือมูลค่าตามปัจจัยพื้นฐาน (Intrinsic Value) ของหลักทรัพย์ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการตัดสินใจลงทุนเพื่อ ทำให้ผู้ลงทุนตัดสินใจได้ว่าควรจะซื้อหรือขายหลักทรัพย์นั้นหรือไม่ ควรซื้อในราคาเท่าไร โดยทั่วไปเทคนิคในการวิเคราะห์หลักทรัพย์การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมีหลากหลายวิธี เช่น การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) เป็นการวิเคราะห์ถึงฐานะการเงินผลการดำเนินงานของบริษัทผู้ออกหลักทรัพย์ในอดีต เพื่อพยากรณ์แนวโน้มของบริษัทในอนาคต โดยการประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ในปัจจุบัน จะมีการนำข้อมูลในงบการเงินมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วย [2] เนื่องจากข้อมูลทางบัญชีเป็นแหล่งข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงฐานะการเงินและผลการดำเนินงานทั้งในอดีตและปัจจุบัน ทั้งยังสามารถใช้ในการพยากรณ์แนวโน้มผลการดำเนินงานที่ชี้ให้เห็นถึงฐานะทางการเงินของกิจการในอนาคต ข้อมูลที่นักลงทุนนิยมใช้เพื่อตัดสินใจในการลงทุน โดยทั่วไปแล้วมักจะพิจารณาจากการเจริญเติบโตในอนาคตและความมั่นคงของกิจการ เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการลงทุนให้มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยที่สุด และข้อมูลที่สามารถสะท้อนถึงภาพรวมของบริษัทที่จะเลือกลงทุนได้ก็คือ งบการเงิน โดยการนำตัวเลข ที่สำคัญในงบการเงินมาวิเคราะห์หาอัตราส่วนทางการเงิน ซึ่งเป็นตัวเลขที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างรายการที่สำคัญๆ ในงบการเงิน และการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงินหรือผลการดำเนินงานของบริษัทประกอบการตัดสินใจ ย่อมจะเกิดความเสี่ยงน้อยกว่าผู้ลงทุนประเภทที่ตัดสินใจซื้อขายตามการขึ้นลงของราคาหุ้นเพียงอย่างเดียว

การลงทุนในหลักทรัพย์นั้นผู้ลงทุนจะต้องมีหลักเกณฑ์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่สามารถส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ โดยนำข้อมูลที่มีทั้งหมดมาพิจารณาตัดสินใจที่จะลงทุนซื้อหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ เพื่อให้นักลงทุนสามารถตัดสินใจที่จะเลือกลงทุนซื้อหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ในราคาที่เหมาะสมกับความเป็นจริงและกลุ่ม

หลักทรัพย์ที่เหมาะสมกับความต้องการของนักลงทุนมากที่สุด จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาอิทธิพลของอัตราส่วนวัดมูลค่าตลาด ซึ่งประกอบด้วย มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น อัตรากำไรต่อหุ้น อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ที่มีอิทธิพลต่อ ตัวแปรตาม คือการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 โดยผู้วิจัยเลือกดำเนินการศึกษากลุ่มดังกล่าวเพราะ SET 100 Index เป็นดัชนีราคาหุ้นที่จัดทำโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อแสดงความเคลื่อนไหวของราคาหุ้นสามัญ 100 ตัว ที่มีมูลค่าตามราคาตลาด (Market Capitalzation) สูง การซื้อขายมีสภาพคล่องสูงอย่างสม่ำเสมอ และมีสัดส่วนผู้ถือหุ้นรายย่อยผ่านเกณฑ์ที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นผู้กำหนด โดยเก็บข้อมูลในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2554 ถึงปี พ.ศ.2563 เป็นระยะเวลา 10 ปี โดยผู้วิจัยเลือกเก็บข้อมูลเป็นเวลา 10 ปี เพราะสภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมืองมีความเปลี่ยนแปลงซึ่งปัจจัยดังกล่าวมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น ตลอดจนช่วยลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล และจากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ผ่านมาก็ศึกษาโดยเก็บข้อมูลเป็นเวลา 10 ปี สิณี [3], Yahaya [4] ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนทั่วไป สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาเลือกลงทุนซื้อหุ้นในราคาที่เหมาะสม และในกลุ่มหลักทรัพย์ที่ตรงกับความต้องการตนอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของอัตราส่วนวัดมูลค่าตลาด ประกอบด้วย มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น อัตรากำไรต่อหุ้น อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจะทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในกลุ่ม SET100

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการลงทุน

การลงทุน หมายถึง การกันเงินไว้จำนวนหนึ่ง ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อก่อให้เกิดกระแสเงินสดรับในอนาคตซึ่งจะชดเชยให้แก่ผู้กันเงิน โดยกระแสเงินสดรับนี้ควรคุ้มกับอัตราเงินเฟ้อและคุ้มกับความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นกับกระแสเงินสดรับในอนาคต [5]

การลงทุนในหลักทรัพย์ (Financial or Securities Investment) การลงทุนตามความหมายของการเงิน หรือการลงทุนในหลักทรัพย์เป็นการซื้อสินทรัพย์ (Asset) ในรูปของหลักทรัพย์ (Securities) เช่น พันธบัตร (Bond) หุ้นกู้หรือหุ้นทุน (Stock) การลงทุนในลักษณะนี้เป็นการลงทุนทางอ้อมซึ่งแตกต่างจากการลงทุนของธุรกิจ ผู้มีเงินออมเมื่อไม่ต้องการที่จะประกอบธุรกิจเอง เนื่องจากความเสี่ยงหรือผู้ออมเองมีเงินยังไม่เพียงพอ ผู้ลงทุนอาจนำเงินที่ออมได้จะมากหรือน้อยไปซื้อหลักทรัพย์ที่เขาพอใจที่จะลงทุน โดยมีผลตอบแทนของเงินทุนในรูปของดอกเบี้ยหรือเงินปันผลแล้วแต่ประเภทของหลักทรัพย์ที่จะลงทุน นอกจากนี้ผู้ลงทุนอาจได้ผลตอบแทนอีกลักษณะหนึ่ง คือกำไรจากการขายหลักทรัพย์ (Capital Gain) หรือขาดทุนจากหลักทรัพย์ทรัพย์ (Capital Loss) อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนได้จากการลงทุนเรียกว่า Yield ที่ผู้ลงทุนได้รับจากการลงทุนมากหรือน้อยย่อมขึ้นอยู่กับความเสี่ยง (Risk) ของหลักทรัพย์ลงทุนนั้นๆ โดยปกติแล้วผู้ลงทุนพยายามเลือกการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง

แนวคิดเกี่ยวกับตลาดทุนและความมีประสิทธิภาพของตลาด

ตลาดทุน (Capital Market) เป็นแหล่งในการระดมเงินออมระยะยาว (เกิน 1 ปี) เพื่อทำการจัดสรรให้กับผู้ต้องการใช้เงินทุนระยะยาว นำไปใช้ในวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น การขยายธุรกิจของผู้ประกอบกิจการ เอกชน หรือการลงทุนในด้านสาธารณูปโภคของรัฐบาล เป็นต้น โดยผู้ที่ต้องการระดมเงินทุนต้องออกตราสารทางการเงินหรือหลักทรัพย์ในตลาด

ทุน ซึ่งประกอบด้วย หุ้นสามัญ หุ้นบุริมสิทธิ หุ้นกู้ พันธบัตรรัฐบาล หน่วยลงทุนของกองทุนรวม หรือใบสำคัญแสดงสิทธิ เพื่อขายให้กับบุคคลภายนอกหรือประชาชนทั่วไป ซึ่งตลาดทุนสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ตลาดแรก (Primary Market) หรือเรียกว่าตลาดหลักทรัพย์ออกใหม่ (New Issue Market) เป็นตลาดสำหรับหลักทรัพย์ที่ออกใหม่ โดยผู้ที่ต้องการเงินทุนและต้องการจะระดมเงินทุนจากผู้ลงทุนโดยตรงด้วยการออกและเสนอขายหลักทรัพย์ ซึ่งหลักทรัพย์นั้นอาจจะเป็นในรูปของตราสารทุน เช่น หุ้นสามัญ เป็นต้น และตลาดรอง (Secondary Market) คือ ตลาดที่มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนหลักทรัพย์ที่ได้ผ่านการซื้อขายในตลาดแรกมาแล้ว ซึ่งตลาดรองในประเทศไทยที่สำคัญได้แก่ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) ซึ่งตลาดรองไม่ได้เป็นแหล่งระดมทุนโดยตรง แต่เป็นตลาดซึ่งทำการซื้อขายหลักทรัพย์ที่เคยออกจำหน่ายในตลาดแรก มาซื้อขายกันในตลาดรองเพื่อเป็นการก่อให้เกิดสภาพคล่องแก่หลักทรัพย์ที่ออกจำหน่ายในตลาดแรก ถ้าหลักทรัพย์ของบริษัทนั้นมีสภาพคล่องสูงทำให้บริษัทผู้ออกหลักทรัพย์นั้นสามารถเพิ่มทุนเพื่อนำเงินไปสนับสนุนโครงการของตนได้ตามต้องการ [5]

ตลาดที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Market) หมายถึง ตลาดที่ราคาหลักทรัพย์ทั้งหลายสะท้อนข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับหลักทรัพย์นั้นอย่างรวดเร็วและทั่วถึง แนวคิดนี้มีรากฐานความเชื่อว่า ผู้ลงทุนซึมซับข่าวสารที่มีอยู่ทั้งหมดในรูปของราคาหลักทรัพย์ที่ทำให้มีการตัดสินใจซื้อขาย ดังนั้นราคาในปัจจุบันของหลักทรัพย์ จะสะท้อนถึงข่าวสารข้อมูลที่เป็นที่รู้แล้วทั้งหมด โดยไม่เพียงแต่เป็นข้อมูลในอดีต แต่รวมถึงข้อมูลในปัจจุบัน และข่าวที่ประกาศไปแล้วแต่เหตุการณ์นั้นยังไม่เกิดขึ้นจริง นอกจากนี้ข่าวสารข้อมูลที่อนุมานขึ้นก็เป็นข้อมูลที่สะท้อนอยู่ในราคาด้วยเช่นกัน [6]

การวิเคราะห์หลักทรัพย์

การวิเคราะห์หลักทรัพย์เป็นกระบวนการเพื่อค้นหามูลค่าตามปัจจัยพื้นฐาน (Intrinsic Value) ของหลักทรัพย์ โดยอาศัยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักทรัพย์นั้นที่เปิดเผยต่อสาธารณะ (Public Information) และ การวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวอย่างเป็นระบบทั้งข้อมูลในอดีตและการคาดการณ์ข้อมูลในอนาคตของหลักทรัพย์นั้น เพื่อประเมินมูลค่าที่แท้จริงในปัจจุบันของหลักทรัพย์ ซึ่งการวิเคราะห์หลักทรัพย์มีความสำคัญอย่างยิ่งในการตัดสินใจลงทุนเพราะการนำมูลค่าที่แท้จริงในปัจจุบันของหลักทรัพย์ไปเทียบกับราคาตลาดในปัจจุบันของหลักทรัพย์ จะทำให้ผู้ลงทุนตัดสินใจได้ว่าควรจะซื้อหรือขายหลักทรัพย์นั้น [5]

การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis) การวิเคราะห์หลักทรัพย์โดยใช้ปัจจัยพื้นฐานเริ่มจากการวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจมายังสภาพอุตสาหกรรมตลอดถึงผลการดำเนินงานของบริษัท โดยรวบรวมข้อมูลทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรมของบริษัทมาวิเคราะห์แต่ละส่วน เพื่อนำไปสู่การคาดการณ์ผลการดำเนินงานในอนาคตของบริษัท [2]

การวิเคราะห์เทคนิค (Technical Analysis) การวิเคราะห์ทางเทคนิคจะนำข้อมูลราคาและปริมาณการซื้อขายหุ้นนั้น ๆ มาวิเคราะห์เพื่อบ่งบอกราคาหุ้นที่ควรจะเป็นในอนาคต โดยอาศัยหลักการทางสถิติเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งวิธีการทางสถิติเองก็ได้ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์หาแนวโน้ม และความน่าจะเป็นของสิ่งต่าง ๆ มากมายทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และธุรกิจ อันเป็นการชี้ให้เห็นว่าหลักการพื้นฐานของการวิเคราะห์ทางเทคนิคนั้นเป็นที่ยอมรับและนำมาใช้กันในทุกวงการ [7]

อิทธิพลระหว่างตัวแปร

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถอธิบายอิทธิพลของอัตราส่วนวัดมูลค่าตลาดที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่ผ่านมา ผลการวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่าอิทธิพลของตัวแปรกลับมีทั้งสอดคล้องและไม่สอดคล้อง รายละเอียดดังนี้

1. มูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น (Book value per share) เป็นอัตราส่วนที่แสดงว่าหากบริษัทมีการชำระบัญชีเพื่อเลิกกิจการ และสามารถจะนำสินทรัพย์ที่มีอยู่แปรเป็นเงินสดตามมูลค่าที่ระบุในงบแสดงฐานะการเงินและ ชำระหนี้สินต่างๆ ให้เจ้าหนี้ตามยอดหนี้ที่ปรากฏ ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงินแล้ว ผู้ถือหุ้นจะได้รับเงินทุนต่อหุ้นคืนในจำนวนเท่ากับมูลค่าตามบัญชีต่อหุ้นบริษัทมีสินทรัพย์สภาพคล่องเพียงพอในการชำระหนี้สินหมุนเวียนได้เพียงใด จากการทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า มูลค่าตามบัญชีต่อหุ้นมีอิทธิพลเชิงบวกกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ Yahaya [4], Warrad [8], Olowolaju [9], AbdulMajid [10] Alfaraih [11] ขณะที่งานวิจัยของ Djalil [12] พบว่ามูลค่าทางบัญชีมีอิทธิพลเชิงลบกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ในประเทศอินโดนีเซีย นอกจากนี้ยังมีผลงานวิจัยของ Masum [13], Malrani [14] ที่ระบุว่ามูลค่าตามบัญชีต่อหุ้นไม่มีผลกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์

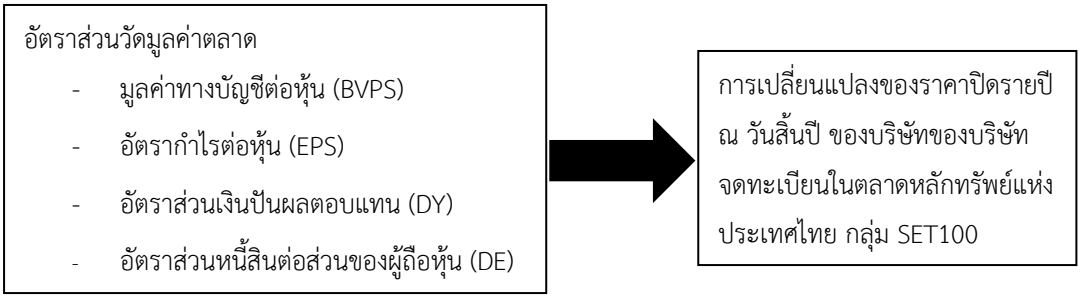
2. อัตรากำไรต่อหุ้น (Earnings per share) ในการวัดกำไรต่อหุ้นจะวัดจากกำไรสุทธิจากผลการดำเนินงานของกิจการต่อหุ้นสามัญของกิจการที่ซื้อขายอยู่ในตลาดหุ้นแล้ว ซึ่งจากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า อัตรากำไรต่อหุ้นมีอิทธิพลเชิงบวกกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ Yahaya [4], Djalil [12], Olowolaju [9], Idawati [15], Malrani [14], Jatoi [16], Masum [13], Khan [17], Alfaraih [11] แต่ในทางกลับกันผลการวิจัยของ Warrad [8], Khan [18] พบว่าอัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมไม่มีผลกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์

3. อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผล (Dividend yield) เป็นอัตราส่วนทางการเงินที่เปรียบเทียบระหว่างเงินปันผลต่อหุ้นกับราคาของหุ้น ณ วันที่คำนวณ เป็นอัตราส่วนที่บ่งบอกถึงว่าหากซื้อหุ้น ณ ราคาปัจจุบัน จะมีโอกาสได้รับเงินปันผลเป็นอัตราร้อยล่ะเท่าไรของราคาหุ้น จากงานการวิจัยของ ของ Yahaya [4], Olowolaju [9], Warrad [8] ผลการวิจัยพบว่า อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลมีอิทธิพลเชิงบวกกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ในทางกลับกันงานวิจัยของ AbdulMajid [10], Manjunatha [19] ที่พบว่า อัตราผลตอบแทนจากเงินปันผล ไม่มีผลกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์

4. อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio) ใช้วัดระดับการก่อหนี้ของบริษัทเพื่อเปรียบเทียบกับส่วนของผู้ถือหุ้นทำให้ทราบโครงสร้างทางการเงินและความเสี่ยงของกิจการในการชำระหนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีอิทธิพลกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ สินี [3], วรัญญา [20], Amir [21], Bahreini [22] พบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีอิทธิพลเชิงลบกับราคาหลักทรัพย์ แต่งานวิจัยของ Yahaya [4], Deden [23], AbdulMajid [10], Manjunatha [19], ชนนี [24] ระบุว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ไม่มีผลกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์

5. อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของราคาปิดรายปี ณ วันสิ้นปี ของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจะทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในกลุ่ม SET100 ซึ่งแสดงให้เห็นภาพแนวโน้มทิศทางการเปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้นหรือลดลงของราคาหลักทรัพย์ในแต่ละรอบปี สัณฑพงศ์ [25], ชนนี [24]

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100

สมมติฐานที่ 2 อัตรากำไรต่อหุ้น มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100

สมมติฐานที่ 3 อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100

สมมติฐานที่ 4 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100

วิธีการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 จำนวน 100 บริษัท

กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้จำนวนประชากรทั้งหมดจำนวน 100 บริษัท (กรกฎาคม 2564) ยกเว้น บริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน (จำนวน 15 บริษัท) และบริษัทที่ไม่ส่งข้อมูลแบบรายการประจำปี (แบบ 56-1) (จำนวน 30 บริษัท) เหลือจำนวนบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการศึกษาครั้งนี้รวม 55 บริษัท โดยทำการศึกษารวมระยะเวลา 10 ปี ระหว่างปี พ.ศ.2554 – พ.ศ.2563

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลประเภททุติยภูมิ (Secondary data) โดยลักษณะของการเก็บรวบรวมข้อมูลจะเป็น Balance panel data คือ มีจำนวนข้อมูลครบถ้วนทุกตัวแปรในระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งมีระยะเวลา 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2554 – พ.ศ.2563 ซึ่งเก็บจากบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 โดยข้อมูลของตัวแปรทั้งหมดรวบรวมจากรายงานงบการเงินประจำปี และแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) โดยแหล่งที่มาของข้อมูลจะเก็บรวบรวมจากระบบ SET SMART ซึ่งเป็นระบบข้อมูลออนไลน์ จัดทำโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินจากรายงานงบการเงินประจำปี และแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) ในระบบ SET SMART

2. สถิติเชิงอนุมาน โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) เพื่อหาอิทธิพลระหว่างตัวแปรอิสระ คือ อัตราส่วนวัดมูลค่าตลาด ประกอบด้วย มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น อัตรากำไรต่อหุ้น อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น กับ ตัวแปรตาม คือ การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 การเปลี่ยนแปลงของราคาปิดรายปี ณ วันสิ้นปี ของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจะทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในกลุ่ม SET100 โดยสามารถเขียนสมการได้ดังนี้

$$SP = \beta 0 + \beta BVPS + \beta 2EPS + \beta 3DY + \beta 4DE$$

เมื่อ SP แทนการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์
BVPS แทนมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น
EPS แทนอัตรากำไรต่อหุ้น
DY แทนอัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน
DE แทนอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

ผลการวิจัย

ในการสรุปผลการวิจัยผู้วิจัยแบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งนำเสนอออกเป็นขั้นตอนตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานข้อมูลทั่วไปของประชากรและกลุ่มตัวอย่างบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 ประกอบด้วยกลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ทรัพยากร เทคโนโลยี บริการ อุตสาหกรรม อุปโภคบริโภค อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

จำนวนบริษัทที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 55 บริษัท ประกอบไปด้วย กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร 6 บริษัท (ร้อยละ 11) กลุ่มเทคโนโลยี 9 บริษัท (ร้อยละ 16) กลุ่มทรัพยากร 13 บริษัท (ร้อยละ 24) กลุ่มบริการ 13 บริษัท (ร้อยละ 24) กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม 2 บริษัท (ร้อยละ 3) กลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง 12 บริษัท (ร้อยละ 22) ตามลำดับ

มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 55 บริษัท พบว่า บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (SCC) มีมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นสูงที่สุด โดยมีค่าอยู่ที่ 176.36 บาทต่อหุ้น และบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SUPER) มีมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นต่ำที่สุด โดยมีค่าอยู่ที่ 0.61 บาทต่อหุ้น โดยในการวิจัยครั้งนี้มีค่าเฉลี่ยของมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นอยู่ที่ 23.35 บาทต่อหุ้น

อัตรากำไรต่อหุ้น จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 55 บริษัท พบว่า บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (ADVANC) มีอัตรากำไรต่อหุ้นสูงที่สุด โดยมีค่าอยู่ที่ 109.49 บาทต่อหุ้น และบริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (ESSO) มีอัตรากำไรต่อหุ้นต่ำที่สุด โดยมีค่าอยู่ที่ -0.13 บาทต่อหุ้น โดยในการวิจัยครั้งนี้มีค่าเฉลี่ยของอัตรากำไรต่อหุ้นอยู่ที่ 5.87 บาทต่อหุ้น

อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 55 บริษัท พบว่า บริษัท บางกอก เชน ฮอสปิทอล จำกัด (มหาชน) (BCH) มีอัตราส่วนเงินปันผลตอบแทนสูงที่สุด โดยมีค่าอยู่ที่ 23.436% และบริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์เปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SUPER) มีอัตราส่วนเงินปันผลตอบแทนต่ำที่สุด โดยมีค่าอยู่ที่ 0.115% โดยในการวิจัยครั้งนี้มีค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน อยู่ที่ 3.97%

อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 55 บริษัท พบว่า บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) มีอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นสูงที่สุด โดยมีค่าอยู่ที่ 9.12 และบริษัท เดลต้า อิเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (DELTA) มีอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นต่ำที่สุด โดยมีค่าอยู่ที่ 0.44 โดยในการวิจัยครั้งนี้มีค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นอยู่ที่ 1.78

ราคาหุ้น จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจำนวน 55 บริษัท พบว่า บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (BCP) มีราคาหุ้นสูงที่สุด โดยมีค่าอยู่ที่ 433 บาท และบริษัท ควอลิตี้เฮาส์ จำกัด (มหาชน) (QH) มีราคาหุ้นต่ำที่สุด โดยมีค่าอยู่ที่ 2.55 บาท โดยในการวิจัยครั้งนี้มีค่าเฉลี่ยของราคาหุ้นอยู่ที่ 63.86 บาท

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมมติฐานการวิจัย โดยการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและการสร้างสมการพยากรณ์

การหาค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่าง มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น อัตรากำไรต่อหุ้น อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น กับราคาหลักทรัพย์ทีละคู่โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coeffcient) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

	P	BVPS	EPS	DY	DE
P	1.0	0.656**	0.404**	-0.012	-0.131
BVPS		1.0	0.335*	0.14	-0.192
EPS			1.0	0.099	0.022
DY				1.0	-0.101
DE					1.0

**.correlation is significant at the 0.01

*.correlation is significant at the 0.05

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น อัตรากำไรต่อหุ้น อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรต้นที่ประกอบด้วย มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น อัตรากำไรต่อหุ้น อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มีค่าต่ำกว่า 0.8 ถือว่าตัวแปรต้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรต้นอื่นๆ แต่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวแปรต้นในระดับที่รุนแรงหรือตัวแปรเป็นอิสระต่อกัน [26]

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้หาความสัมพันธ์ของมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น อัตรากำไรต่อหุ้น อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น กับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coeffcient) ค่าจากตารางจะเห็นได้ว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 ตัวแปรต้นที่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น และอัตรากำไรต่อหุ้น โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกและมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.656 และ 0.404 ตามลำดับ หมายความว่า มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น และอัตรากำไรต่อหุ้น กับราคาหลักทรัพย์มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเองที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ได้แก่มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตรากำไรต่อหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.335

การนำเสนออิทธิพลของอัตราส่วนวัดมูลค่าตลาด ประกอบด้วย มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น อัตรากำไรต่อหุ้น อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100

ตารางที่ 2 การทดสอบอิทธิพลของสัมประสิทธิ์และการถดถอย อัตราส่วนวัดมูลค่าตลาดที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์

อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์	Unstandardized Coefficients		Standaraized Coefficients	t	P-Value	Collinearity Statistics
	B	Std.Error	Beta			VIF
Constant	33.673	19.552		1.72	0.090*	
มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น	1.354	0.258	0.577	5.24	0.000*	1.18
อัตรากำไรต่อหุ้น	1.252	0.631	0.215	1.98	0.053**	1.15
อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน	-1.135	2.642	-0.044	-.43	0.669	1.02
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	-2.473	5.432	-0.048	-.46	0.651	1.06

*P<0.05 **P<0.01

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่า VIF ของตัวแปรต้นทุกๆตัวแปร มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 10.00 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน (Multicollinearity) [27]

นอกจากนี้ยังสามารถอธิบายได้ว่า มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น (BVPS) มีอิทธิพลเชิงบวกกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทหลักทรัพย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ อัตรากำไรต่อหุ้น (EPS) มีอิทธิพลเชิงบวกกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทหลักทรัพย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สำหรับอัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน (DE) และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (DTPS) ไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทหลักทรัพย์

มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 จากผลการวิจัยพบว่ามูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100

อัตรากำไรต่อหุ้น มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 จากผลการวิจัยพบว่าอัตรากำไรต่อหุ้น มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100

อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทนมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 จากผลการวิจัยพบว่าอัตราส่วนเงินปันผลตอบแทนไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100

อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 จากผลการวิจัยพบว่า อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100

เมื่อนำมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น (BVPS) และ อัตรากำไรต่อหุ้น (EPS) มาสร้างสมการพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทหลักทรัพย์ จะได้ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ ($AdjR^2$) เท่ากับ 0.45 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 3 การทดสอบอิทธิพลของสัมประสิทธิ์และการถดถอย ของอัตราส่วนวัดมูลค่าตลาดที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์

อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์	Unstandardized Coefficients		Standaraized Coefficients	T	P-Value
	B	Std.Error	Beta		
Constant	24.71	10.9		2.27	0.030*
มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น	1.38	0.25	0.59	5.47	0.000*
อัตรากำไรต่อหุ้น	1.20	0.62	0.21	1.93	0.053**
F = 22.96 P = 0.00 R^2 = 0.47 Adj R^2 = 0.45 *P<.05 **P<.01					

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่า R-squared มีค่าเท่ากับ 0.47 หรือร้อยละ 47 หมายความว่าตัวแปรอิสระ 2 ตัวคือ มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น และ อัตรากำไรต่อหุ้น สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ได้ร้อยละ 47 ส่วนที่เหลืออีก 53 เป็นผลมาจากตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาตรวจสอบ และสามารถอธิบายได้ มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น และ อัตรากำไรต่อหุ้น มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ซึ่งเป็นค่าที่บ่งบอกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม เท่ากับ 1.38 , 1.20 ตามลำดับ

นอกจากนี้สามารถนำผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 3 ไปสร้างสมการพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย SET100 ได้ดังนี้

SP = 24.71 + 1.38 (BVPS) + 1.20 (EPS)

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งได้มาจากงบการเงินประจำปี 2554-2563 มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ โดยการวิจัยครั้งนี้ได้ตัวชี้วัด อัตราส่วนวัดมูลค่าตลาด จำนวน 4 อัตราส่วน ได้แก่ มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น (Book value per share) อัตรากำไรต่อหุ้น (Earnings per share) อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน (Dividend yield) และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity Ratio) กับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์กลุ่ม SET100 ผลการวิจัยพบว่า มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น อัตรากำไรต่อหุ้น มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ SET100 ซึ่งสามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ รายละเอียดดังนี้

สมมติฐานที่ 1 มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นจะสะท้อนถึงเมื่อใดก็ตามหากบริษัทมีการชำระบัญชีเพื่อเลิกกิจการ และสามารถนำสินทรัพย์ที่มีอยู่แปรเป็นเงินสดตามมูลค่าที่ระบุไว้ในงบแสดงฐานะการเงินและชำระหนี้สินต่างๆ ให้เจ้าหนี้ตามยอดหนี้ที่ปรากฏ ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงินแล้ว ผู้ถือหุ้นจะได้รับเงินทุนต่อหุ้นคืนในจำนวนเท่ากับมูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น ดังนั้นเมื่อกิจการมีมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นที่สูงย่อมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของกิจการด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yahaya [4] ที่ได้ทำการศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ประเทศไนจีเรีย พบว่า มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ และการศึกษาของ Warrad [8] ที่ได้ทำการศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ประเทศจอร์แดน ผลการศึกษาพบว่ามูลค่าทางบัญชีมีอิทธิพลเชิงบวกต่อราคาหุ้น ทั้งนี้ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัย

ของ Olowolaju [9], AbdulMajid [10], Alfaraih [11] ที่พบว่ามูลค่าทางบัญชีต่อหุ้นมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์

สมมติฐานที่ 2 อัตรากำไรต่อหุ้นมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า อัตรากำไรต่อหุ้นสะท้อนถึงกำไรสุทธิจากผลการดำเนินงานของกิจการต่อหุ้นสามัญของกิจการที่ซื้อขายอยู่ในตลาดหุ้น ดังนั้นเมื่อกิจการมีกำไรจากการดำเนินงานต่อหุ้นในอัตราที่สูง ย่อมส่งผลต่อราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ของกิจการด้วย ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศอินโดนีเซียของ Djalil [12] พบว่า อัตรากำไรต่อหุ้นมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ในภาคการผลิตของบริษัทหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ประเทศอินโดนีเซีย และการศึกษาในประเทศไนจีเรียของ Yahaya [4] ซึ่งได้ทำการศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในประเทศไนจีเรีย พบว่าอัตรากำไรต่อหุ้นมีอิทธิพลทางบวกต่อราคาหุ้นของบริษัทหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Olowolaju [9], Idawati [15], Malrani [14], Jatoi [16], Masum [13], Khan [17], Alfaraih [11] ที่พบว่าอัตรากำไรต่อหุ้นมีอิทธิพลทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ในขณะที่ผลการศึกษาดังกล่าวไม่สอดคล้องกับ Warrad [8] ที่ทำการศึกษาบริษัทหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารในประเทศจอร์แดน และ Khan [18] ที่ทำการศึกษาบริษัทหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารในประเทศบังกลาเทศ พบว่าอัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมไม่มีผลกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่างานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ศึกษากลุ่ม SET100 โดยไม่ได้นำบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมการเงินเข้ามาร่วมในการศึกษา

สมมติฐานที่ 3 อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทนไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทนเป็นอัตราส่วนทางการเงินที่เปรียบเทียบระหว่างเงินปันผลต่อหุ้นกับราคาหุ้น ณ วันที่คำนวณ ซึ่งเป็นอัตราที่บ่งบอกว่าหากซื้อหุ้น ณ ราคาปัจจุบันจะมีโอกาสได้รับเงินปันผลเป็นอัตราร้อยละเท่าไรของราคาหุ้น ซึ่งนักลงทุนส่วนมากจะพิจารณาจากการเจริญเติบโตใน อนาคตและความมั่นคงของกิจการ เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการลงทุนให้มีโอกาสเกิดขึ้นน้อยที่สุด ดังนั้นนักลงทุนส่วนมากจึงไม่นำเงินปันผลมาพิจารณา ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ AbdulMajid [10] ที่ได้ทำการศึกษาบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ประเทศอินโดนีเซีย กลุ่มอสังหาริมทรัพย์ พบว่า อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทนไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศอินเดียของ Manjunatha [19] ที่ทำการศึกษาบริษัทหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์บอมเบย์ ของประเทศอินเดีย จำนวน 29 บริษัท ซึ่งผลการศึกษาพบว่าอัตราส่วนเงินปันผลตอบแทนไม่มีอิทธิพลต่อราคาหุ้น ในขณะเดียวกันผลการศึกษาดังกล่าวไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Olowolaju [9] ที่ได้ทำการศึกษาบริษัทกลุ่มธนาคารในประเทศไนจีเรีย Warrad [8] ที่ทำการศึกษาบริษัทหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารในประเทศจอร์แดน และ Yahaya [4] ที่ได้ทำการศึกษาบริษัทลักทรัพย์กลุ่มประกันภัยในประเทศไนจีเรีย ซึ่งพบว่าอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลมีอิทธิพลเชิงบวกกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่างานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้นำบริษัทกลุ่มอุตสาหกรรมการเงินมาร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

สมมติฐานที่ 4 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า อัตราส่วนนี้จะแสดงโครงสร้างเงินทุนของกิจการว่าสินทรัพย์ของกิจการมาจากการกู้ยืม หรือมาจากทุนของกิจการ ถ้าอัตราส่วนนี้สูงมีโอกาสที่กิจการจะไม่สามารถชำระดอกเบี้ยได้สูงตามไปด้วย เนื่องจากหนี้สินที่มากทำให้กิจการมีภาระผูกพันที่ต้องชำระดอกเบี้ยทุกงวดไม่ว่ากิจการนั้นจะกำไรหรือขาดทุน ซึ่งต่างจากส่วนของผู้ถือหุ้นที่หากกิจการขาดทุนอาจจะพิจารณาไม่

จ่ายเงินปันผลก็ได้ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนนี ยิ่งนิรันดร์ และทรงวิทย์ เจริญกิจธนลาภ (2562) ที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนทางการเงินกับราคาของหลักทรัพย์ของบริษัท ในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ หมวดขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ไม่มีผลกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ซึ่งตรงกับการศึกษาในประเทศอินโดนีเซียของ Deden [23] ที่พบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทภาคการผลิต ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yahaya [4], AbdulMajid [10], Manjunatha [19] ที่พบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ แต่ในขณะที่ผลการวิจัยดังกล่าวไม่สอดคล้องกับ สิณี [3] วรัญญา [20] ที่ได้ทำการศึกษาในบริบทของประเทศไทยแล้วพบว่าอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีอิทธิพลเชิงลบกับราคาหลักทรัพย์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในการศึกษาดังกล่าวเก็บข้อมูลเป็นรายไตรมาศจึงทำให้ข้อมูลที่ได้มีความละเอียด ส่วนในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเป็นรายปี

สรุปผล

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาอิทธิพลของอัตราส่วนวัดมูลค่าตลาด ได้แก่ มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น อัตรากำไรต่อหุ้น อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ที่มีผลต่อ การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในกลุ่ม SET100 จากผลการศึกษาพบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 เชิงบวกคือ มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น และ อัตรากำไรต่อหุ้น จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1-2 ส่วนตัวแปร อัตราส่วนเงินปันผลตอบแทน อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ไม่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 จึงไม่ยอมรับสมมติฐานที่ 3-4 ดังนั้นนักลงทุนควรใช้มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น และอัตรากำไรต่อหุ้น เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่ม SET100 เพราะอัตราส่วนดังกล่าวมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ ตลอดจนผู้บริหารบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่ม SET100 ควรให้ความสำคัญกับมูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น และอัตรากำไรต่อหุ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหาร ยกระดับผลการดำเนินงานของบริษัทให้สูงขึ้น ตลอดจนสร้างความมั่งคั่งให้กับบริษัท อันจะสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับผู้ถือหุ้นซึ่งถือเป็นเป้าหมายสำคัญในการบริหารงานของบริษัท

ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยครั้งนี้ใช้อัตราส่วนทางการเงินเพียง 4 อัตราส่วน เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีความละเอียดมากขึ้นจึงควรเพิ่มอัตราส่วนทางการทุกอัตราส่วนที่ปรากฏในงบการเงินเพื่อมาใช้ประกอบการศึกษาได้

2. การวิจัยครั้งต่อไปควรนำปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ เช่น อัตราแลกเปลี่ยน นโยบายการเงิน การเมือง เป็นต้น มาใช้ในการศึกษาด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. The Stock Exchange of Thailand [Internet]. Bangkok: The Stock Exchange of Thailand; [cited 2021 Apr 30]. Available from https://www.set.or.th/th/about/overview/history_p1.html. Thai.
2. The Stock Exchange of Thailand. Fundamental Analysis of Securities. 4th ed. Bangkok: The Stock Exchange of Thailand; 2002. Thai.
3. Pak-ulan, s. Relationship between financial ratios and securities prices of Company with a share capitalization The highest market price of each listed industry group in the Stock Exchange of Thailand [MSc Thesis]. Bangkok: Bangkok University; 2015. Thai.
4. Yahaya O, Alkasim A. Market Valuation Measures and The Share Price of Listed Insurance Firm in Nigeria. Nigerian Journal of Accounting and Finance. 2020; 12(2): 92-108.
5. Sangkaew J. Investment. 4th ed. Bangkok: Thammasat University Press; 2005. Thai.
6. Fama, Eugene F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. The Journal of Finance. 1970; 25(2): 383-417.
7. Rattanabanditsakul l, Amornmaonon D. Efficiency Analysis of Technical Tools for Securities Price Speculation in Energy and Utilities Sectors in the Stock Exchange of Thailand. MUT Journal of Business Administration. 2017; 14(1): 80-100. Thai.
8. Warrad L. The Effect of Market Valuation Measures on Stock Price: An Empirical Investigation on Jordanian Banks. International Journal of Business and Social Science. 2017; 8(3): 67-74.
9. Olowolaju S, Ogunsan O. Value relevance of accounting information in the determination of shares prices of quoted Nigerian deposit money banks. International Journal of Economics Commerce and Management. 2016; 4(10): 128-147.
10. AbdulMajid S, Benazir L. An indirect impact of the price to book value to the stock returns: An empirical evidence from the property companies in Indonesia. Jurnal Akuntansi dan Keuangan. 2015; 17(2): 91-96.
11. Alfaraih M, Alanez F. The usefulness of earnings and book value for equity valuation to Kuwait Stock Exchange Participants. International Business & Economics Research Journal. 2011; 10(1): 73-90.
12. Djalil A, Tabrani M, Jalauddin L. The effect of earnings per share, book value and systematic risk on equity valuation in manufacturing companies listed on Indonesian Stock Exchange for the years (2011-2014). Proceedings of the 25th International Academic Conference held at the OECD Headquarters; Paris: 2016.
13. Masum A. Dividend Policy and Its Impact on Stock Price – A Study on Commercial Banks Listed in Dhaka Stock Exchange. Global Disclosure of Economics and Business. 2014; 3(1): 9-17.
14. Malrani F, Abdi R. The effects of book value, net earnings and cash flow on stock price. Management Science Letters. 2014; 4(1): 2129–2132.

15. Idawati W, Wahyudi A. Effect of Earning Per Shares (EPS) and Return on Assets (ROA) Against Share Price on Coal Mining Company Listed in Indonesia Stock Exchange. Journal of Resources Development and Management. 2015; 7(1): 79-91.
16. Jatoi Z, Shabir G, Hamad N, Iqqal N, Muhammad K. A regressional impact of earning per share on market value of share: A case study cement industry of Pakistan. International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences. 2014; 4(4): 221– 227.
17. Khan K. Effect of Dividends on Stock Prices– A Case of Chemical and Pharmaceutical Industry of Pakistan. International Conference on Business Management. 2012; 2(5): 141-148.
18. Khan T, Choudhury T, Adnan A. How Earning Per Share (EPS) Affects on Share Price and FirmValue. European Journal of Business and Management. 2014; 6(17): 97-108.
19. Manjunatha K. Impact of debt-equity and dividend payout ratio on the value of the firm. Global Journal of Commerce and Management Perspective. 2013; 2(2): 18-27.
20. Na Ratchasima W, Kitivutchusin N, Sensit C, Mitsantia P, Chanon O, Khueansaen P, Chanjarat N. The relationship between financial ratios and Securities prices of companies listed on the Stock Exchange of Thailand Consumer Goods Industry Group. Business Administration and Accounting Journal Khon Kaen University. 2018; 2(2): 52-64. Thai.
21. Amir D, Seyed M. Relationship between Financial Ratios in the Stock Prices of Agriculture-Related Companies Accepted On the Stock Exchange for Iran. Journal of Fisheries and Hydrobiology. 2015; 10(9): 25-34.
22. Bahreini V, Baghbani M, Bahreini R. Analysis between financial leverage with the stock price and the operational performance of the accepted companies in Tehran's stock market. European Online Journal of Natural and Social Sciences. 2013; 2(3): 25-34.
23. Deden T, Rachmat P, Taufik A. Fundamental Analysis of Financial Ratios on Stock Prices. Saudi Journal of Economics and Finance. 2020; 4(5): 176-180.
24. Yingnirand c, Charoenkitthanalap s. Relationship between financial ratios and the rate of change in prices of securities of companies in the service industry Transport and logistics category listed on the Stock Exchange of Thailand. Academic Journal of Social Communication Innovation. 2019; 7(2): 84-93. Thai.
25. Klongweerachai S. The study of relationship between financial ratios and stock price changes of listed companies in main sectors in the stock exchange of Thailand [MBA Thesis]. Bangkok: Bangkok University; 2016. Thai.
26. Stevens P. Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences. NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale; 1992.
27. Hair F, Black C, Babin.J, Anderson E. Multivariate Data Analysis. 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall; 2010.