

อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อราคาของหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Financial ratios related to stock prices of petrochemical and chemical industry stocks listed on the Stock Exchange of Thailand

วิษณุวัฒน์ สุวรรณรัตน์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ศึกษาอัตราส่วนทางการเงินเพื่อให้ทราบแนวโน้มราคาหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้ง 15 บริษัท โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสัมพันธ์ในแต่ละอัตราส่วนกับราคาหุ้นโดยพิจารณาจากข้อมูลย้อนหลัง 8 ปี (2557-2564) อัตราส่วน 15 ชนิดที่นำมาใช้ในการหาความสัมพันธ์กับราคาหุ้นได้แก่ อัตราส่วนสภาพคล่อง (liquidity ratio), อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว (Quick ratio), อัตราการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง (inventory turnover ratio), ระยะเวลาในการเก็บหนี้โดยเฉลี่ย (days sales outstanding), อัตราส่วนการหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร (fixed assets turnover ratio), อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ (assets turnover ratio), อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ (total debts to total assets), อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (times-interest-earned ratio), อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (operating margin), อัตรากำไรสุทธิ (profit margin), อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (return on total assets (ROA)), อัตราส่วนรายได้ขั้นพื้นฐาน (basic earning power (BEP) ratio), อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (return on common equity (ROE)), อัตราส่วนราคาต่อกำไร (P/E), มูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น (P/BV) จำนวน 108 ข้อมูล ใช้ข้อมูลจาก www.iitta.com ซึ่งทำการดึงข้อมูลจากงบการเงินแต่ละบริษัททุกสิ้นปีมาพิจารณาข้อมูลอัตราส่วนและราคาของแต่ละปีวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ SPSS โดยดูค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเพื่อดูความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาในการเก็บหนี้โดยเฉลี่ย (days sales outstanding) อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (times-interest-earned ratio) เพิ่มขึ้นราคาหุ้นจะลดลง หากลดลงราคาหุ้นจะเพิ่มขึ้น อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (total debts to total assets) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on total assets (ROA)) อัตราส่วนรายได้ขั้นพื้นฐาน (basic earning power (BEP) ratio) อัตราส่วนมูลค่าตลาดต่อมูลค่าทางการบัญชีต่อหุ้น (P/BV)) เพิ่มขึ้น ราคาหุ้นจะเพิ่มขึ้น และหากอัตราส่วนเหล่านี้ลดลง ราคาหุ้นก็จะลดลงตามซึ่งอัตราส่วน 6 ชนิดที่กล่าวมามีความสัมพันธ์ต่อราคาของหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นอกจากนี้ 6 อัตราส่วนที่กล่าวมาข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์ต่อราคาหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่จดทะเบียนในหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

คำสำคัญ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, อัตราส่วนทางการเงิน, หมวดธุรกิจอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

ABSTRACT

This independent study investigates financial ratios to forecast stock prices of 15 the companies in the petrochemical industry sector listed on the Stock Exchange of Thailand, particularly the relationships between each financial ratio and stock prices. The retrospective data were retrieved in a period of eight years (2013 – 2021). A total of 15 financial ratios were used to analyze their relationship with stock prices, namely liquidity ratio, quick ratio, inventory turnover ratio, days sales outstanding, fixed assets turnover ratio, assets turnover ratio, total debts to total assets, times-interest-earned ratio, operating margin, profit margin, return on total assets (ROA), basic earning power (BEP) ratio, return on common equity (ROE), P/E ratio, and P/BV ratio, making 108 sets of data in total. The data were exported from www.jitta.com, specifically annual financial statements of each company to analyze each ratio and stock prices each year. The data were analyzed using SPSS software, particularly mean (M) and standard deviation (SD). The relationships between independent variables and dependent variables were tested using the multiple regression analysis.

The study revealed that when days sales outstanding or times-interest-earned ratio increased, stock prices would drop, and vice versa. On the other hand, if total debts to total assets, return on total assets (ROA), basic earning power (BEP) ratio, or P/BV increased, stock prices would increase accordingly, and vice versa. These six financial ratios have certain relationships on stock prices of petrochemical and chemical companies listed on the Stock Exchange of Thailand. Apart from these six financial ratios aforementioned, other financial ratios have no relationship with stock prices of petrochemical and chemical companies listed on the Stock Exchange of Thailand.

Keywords: The Stock Exchange of Thailand, financial Ratio, petrochemical industry sector

บทนำ

ความเป็นมาและปัญหาของการศึกษา

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นสถาบันการเงินที่มีความสำคัญในตลาดทุนและตลาดการเงินไทยทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการซื้อขายและแลกเปลี่ยนหลักทรัพย์ซึ่งมีผู้สนใจในการลงทุนจำนวนมาก เพื่อให้มีความมั่นคงทางด้านการเงิน

อัตราส่วนทางการเงินเป็นค่าที่อธิบายถึงการนำตัวเลขจากส่วนประกอบต่างๆ ในงบการเงินมาเปรียบเทียบกัน เพื่อให้สามารถวิเคราะห์การประเมินผลการดำเนินงาน แนวโน้ม และความเสี่ยง ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาของหลักทรัพย์ หรือผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ (จิราภรณ์ ชาวงษ์, 2554)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาเกี่ยวกับ การศึกษา อัตราส่วนมาตรฐานทางการเงิน ในธุรกิจของหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยได้ทำการศึกษาครอบคลุมทั้ง 15 บริษัท ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การจัดแบ่งหมวด ธุรกิจของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ใช้งบการเงินทุกประเภทในการนำไปใช้ตัดสินใจเชิงเศรษฐกิจ และส่งผลต่อการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจอย่างไร ใช้สำหรับวัดศักยภาพการบริหารงานที่ผ่านมาได้หรือไม่ เป็นข้อมูลนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาองค์กรให้สามารถแข่งขันต่อไปได้ใน

อนาคตต่อไปได้หรือไม่ และทำให้ทราบด้วยอีกว่าราคาตลาดหลักทรัพย์ของหุ้นนี้มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนทางการเงินในทิศทางไหน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อให้ทราบถึงทิศทางแนวโน้มของอัตราส่วนทางการเงินในหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่จดทะเบียนในหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทั้ง 15 บริษัท ความสัมพันธ์ในแต่ละอัตราส่วนกับราคาหุ้น ข้อมูลย้อนหลัง 8 ปี 2557-2564

สมมุติฐานการวิจัย

ความสัมพันธ์ ข้อมูลย้อนหลัง 8 ปี 2557-2564 ของอัตราส่วนต่อราคาของหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1. ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน (Current ratio) ต่อราคา
2. ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเร็ว (Quick ratio) ต่อราคา
3. ความสัมพันธ์ของของอัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory turnover ratio) ต่อราคา
4. ความสัมพันธ์ของระยะเวลาในการเก็บหนี้โดยเฉลี่ย (Days sales outstanding) ต่อราคา
5. ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed assets turnover ratio) ต่อราคา
6. ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์ (assets turnover ratio) ต่อราคา
7. ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (Total debts to total assets) ต่อราคา
8. ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Times-interest-earned ratio) ต่อราคา
9. ความสัมพันธ์ของกำไรจากการดำเนินงาน (Operating margin) ต่อราคา
10. ความสัมพันธ์ของอัตรากำไรสุทธิ (Profit Margin) ต่อราคา
11. ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on total assets (ROA)) ต่อราคา
12. ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนรายได้ขั้นพื้นฐาน (Basic earning power (BEP) ratio) ต่อราคา
13. ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น (Return on common equity (ROE)) ต่อราคา
14. ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนราคาหุ้นต่อกำไรต่อหุ้น (Price/Earnings ratio (PE)) ต่อราคา

15. ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนมูลค่าตลาดต่อมูลค่าทางการบัญชีต่อหุ้น (P/BV) ต่อราคา

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตของข้อมูลการศึกษาของงานวิจัยนี้ศึกษาถึงอัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อราคาของหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นการศึกษาข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต โดยรวบรวมข้อมูลทุกัญญา มิ แบบอนุกรมเวลา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 - พ.ศ. 2564

2. ขอบเขตของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์หมวดธุรกิจ กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ จำนวน 15 บริษัท และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์หมวดธุรกิจ กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ จำนวนทั้ง 15 บริษัทที่สามารถเก็บข้อมูลย้อนหลังได้ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2557 – พ.ศ. 2564 ได้แก่ บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน) บริษัท โกลบอล คอนเน็คชั่นส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท แกรททิทูต อินฟินิท จำกัด (มหาชน) บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริษัท พาโตเคมีอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) บริษัท พีเอ็ม โทรีเซน เอเชีย โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท สุธากัญจน์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยเซ็นทรัลเคมี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยโพลีเอคริลิก จำกัด (มหาชน) บริษัท ยูเอซี โกลบอล จำกัด (มหาชน) บริษัท ยูเนียนพลาสติก จำกัด (มหาชน)

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง

ราคาตลาด

ราคาตลาดของหุ้นเป็นราคาที่ตกลงซื้อขายหุ้นกัน หากเกิดความต้องการเสนอซื้อหุ้นมีมากกว่าการเสนอขายหุ้น เช่น หากมีการคาดการณ์ว่าแนวโน้มการดำเนินงานของบริษัทจะดีและสามารถก่อให้เกิดอัตราผลตอบแทนที่ผู้ถือหุ้นต้องการราคาตลาดของหุ้นก็จะสูง แต่ถ้าความต้องการเสนอขายมีมากกว่าก็จะมี

ต้องการเสนอซื้อหุ้น จะส่งผลให้ราคาตลาดของหุ้นนั้นตกต่ำลงจากราคาหุ้นทั้ง 3 ประเภท มีประโยชน์กับผู้ถือหุ้นเป็นอย่างมาก กล่าวคือ ราคาหุ้นที่ตราไว้ทำให้ผู้ลงทุนรู้ว่าบริษัทมีเงินเริ่มต้นในการทำธุรกิจเท่าไร และเมื่อเวลาผ่านไปถ้าบริษัทมีการเจริญเติบโตและผลประกอบการดีก็จะส่งผลให้ราคาตามบัญชีเพิ่มสูงขึ้น ผลที่ตามมาจะทำให้มีผู้ต้องการหุ้นของบริษัทเป็นจำนวนมากดังนั้นราคาตลาดของหุ้นก็จะมีราคาสูงมากกว่าราคาตามบัญชี ตัวอย่างเช่น บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) เป็นต้น นักลงทุนที่ประสบความสำเร็จหลายรายได้ใช้ราคาตลาดและราคาตามบัญชีเป็นหลักเกณฑ์ในการเลือกซื้อหุ้น เพื่อการลงทุนนั่นเอง อ้างอิง จิรดิษฐ์ สังข์แก้ว. (2548). รวีวิเคราะห์เจาะเรื่องหุ้น. กรุงเทพฯ : บริษัท เจเอสพีพับลิชชิ่ง จำกัด บทเรียนสำหรับนักลงทุน สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2566 : www.settalk.blogspot.com

ธุรกิจปิโตรเคมี

ข้อมูลพื้นฐาน พลาสติกเป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ส่วนใหญ่ได้จากการกลั่นน้ำมันดิบหรือแยกก๊าซธรรมชาติ แล้วนำเข้าสู่กระบวนการแยกสลายเพื่อให้ได้สารประกอบขนาดเล็ก อาทิ Ethylene, Propylene, Styrene, Phenol และ Acrylonitrile ซึ่งเป็นสารตั้งต้นในการผลิตเม็ดพลาสติก (Plastic resins) ประเภทต่างๆ ที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน เช่น ความเหนียวและการทนความร้อน ก่อนนำไปหลอมและขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติก สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ปัจจุบันมีพลาสติกที่ทำจากทรัพยากรหมุนเวียน (Renewable resource) เช่น พลาสติกที่ทำจากกรดโพลีแลกติก (PLA) ที่ได้จากข้าวโพด อ้อย และมันสำปะหลัง ซึ่งสามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพและมีลักษณะการใช้งานเช่นเดียวกับพลาสติกทั่วไป ปี 2562 อุตสาหกรรมพลาสติกของไทยมีมูลค่าตลาดคิดเป็นสัดส่วน 6.1% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) และเป็นอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เชื่อมต่อระหว่างอุตสาหกรรมปิโตรเคมี (ผลิตวัตถุดิบเม็ดพลาสติก) กับอุตสาหกรรมต่อเนื่องหลายสาขา (End-use industries) ในลักษณะของผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูป (Finished products) และกึ่งสำเร็จรูป (Semi-finished products) อาทิ อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ ก่อสร้าง ยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องมือแพทย์ อ้างอิง K.Aphinya Khanunthong แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2564-2566: อุตสาหกรรมพลาสติก สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2566 <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/petrochemicals/plastics/io/io-plastics->

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

จากหนังสือการจัดการการเงิน แปลและเรียบเรียงโดย (รศ.อรุณี นรินทรกุล, รศ.กฤษมา เวชชบูล, ดร.พรมนัส สิริรังศรี) เขียนโดย Eugene F. Brigham, Joel F. Houston, Hsu Jun-ming, Kong Yoon Kee, A.N. Bany-Arifin (หน้า 93-105) การวิเคราะห์งบการเงิน อัตราส่วนทางการเงินมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ถือหุ้นนอกเหนือจากการวิเคราะห์ทางบัญชี และส่งผลต่อราคาหุ้น การวิเคราะห์ทางการเงิน อัตราส่วนทางการเงิน ทำให้เราเห็นบริษัทมีการดำเนินงานอย่างไร ทิศทางและแนวโน้มในอนาคต โดยจากหนังสือแยกเป็น 5 กลุ่ม

1 อัตราส่วนการวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน (Liquidity ratios) อัตราส่วนแสดงสภาพคล่องของบริษัท เป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการจ่ายหนี้ระยะสั้นไม่เกิน 1 ปี

1.1 อัตราเงินส่วนหมุนเวียน (Current Ratio) เป็นการวัดอัตราส่วนของสินทรัพย์หมุนเวียนที่มีสภาพคล่องสูง เปลี่ยนเป็นเงินสดได้เร็ว สูตร $\text{Current Ratio} = \text{สินทรัพย์หมุนเวียน} / \text{หนี้สินหมุนเวียน}$

1.2 อัตราส่วนเงินทุนหมุนเร็ว (Quick ratio) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว เป็นอัตราส่วนที่บอกถึงความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นสูตร $\text{Quick Ratio} = (\text{สินทรัพย์หมุนเวียน} - \text{สินค้าคงเหลือ}) \div \text{หนี้สินหมุนเวียน}$

2 อัตราส่วนความสามารถในการบริหารทรัพย์สิน อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพของสินทรัพย์ เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการบริหาร สินทรัพย์ของธุรกิจ

2.1 อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory turnover ratio) เป็นอัตราส่วนที่วัดความสามารถในการขายสินค้าคงเหลือโดยวัดจากการเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือในช่วงเวลาที่กำหนด เพื่อที่บริษัทจะได้คำนวณว่าต้องใช้เวลากี่วันในการขายสินค้า

สูตร $\text{Inventory turnover ratio} = \text{ต้นทุนขาย} / \text{สินค้าคงเหลือเฉลี่ย}$

** $\text{สินค้าคงเหลือเฉลี่ย} = (\text{สินค้าคงเหลือต้นงวด} + \text{สินค้าคงเหลือปลายงวด}) / 2$

2.2 ระยะเวลาในการเก็บหนี้โดยเฉลี่ย (Days sales outstanding) ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย เป็นอัตราส่วนทางการเงินที่แสดงถึงความสามารถในการเก็บหนี้ของกิจการ สูตร $\text{Days sales outstanding} = \text{ลูกหนี้การค้า} / (\text{ยอดขาย} / 365 \text{ วัน})$

2.3 อัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed assets turnover ratio) ความสามารถของกิจการในการใช้สินทรัพย์ถาวร มีประสิทธิภาพเพียงใด สูตร Fixed assets turnover ratio = ขายสุทธิ / สินทรัพย์ถาวร

2.4 อัตราหมุนเวียนของสินทรัพย์ (assets turnover ratio) อัตราส่วนที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ทั้งหมด เมื่อเทียบกับยอดขาย สูตร assets turnover ratio = ขายสุทธิ / สินทรัพย์รวม

3 อัตราส่วนวิเคราะห์ความสามารถในการบริหารหนี้สิน หมายถึง แหล่งที่มาของเงินทุนว่ามาจากหนี้สินหรือส่วนของผู้ถือหุ้น ว่ามีมากน้อยเพียงใด ยิ่งต่ำ ยิ่งดี แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงในด้านเจ้าหนี้และเจ้าของกิจการ

3.1 อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (Total debts to total assets) หมายถึง อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ ช่วยบ่งบอกว่า บริษัทมีหนี้เท่าใดเมื่อเทียบกับสินทรัพย์ทั้งหมดของบริษัท สูตร Total debts to total assets = หนี้สินรวม/สินทรัพย์รวม

3.2 อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Times-interest-earned ratio (TIE)) หมายถึง เป็นการวัดความสามารถของธุรกิจในการจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้ ของบริษัท สูตร Times-interest-earned ratio = กำไรของบริษัท / ดอกเบี้ยที่ค้างชำระ

4 อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร การใช้สินทรัพย์ไปทำธุรกิจทำให้ผลการดำเนินงานของบริษัทเป็นอย่างไร แนวโน้มกำไรของบริษัทและใช้สินทรัพย์ในการลงทุนได้อย่างคุ้มค่าหรือไม่

4.1 กำไรจากการดำเนินงาน (Operating margin) หมายถึง แสดงให้เห็นว่าต้นทุนในการดำเนินงานสูงเกินไปหรือไม่ สามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้เท่าใดจากยอดขาย สูตร Operating margin = กำไรจากการดำเนินงานก่อนดอกเบี้ยและภาษี/ยอดขายสุทธิ

4.2 อัตรากำไรสุทธิ (Profit Margin) อัตรากำไรสุทธิ คือกำไรที่หักค่าใช้จ่ายทั้งหมดออกแล้ว รวมถึงดอกเบี้ยและภาษีเงินได้แล้ว สูตร Profit Margin = กำไรสุทธิ/ยอดขาย * 100 (%)

4.3 อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on total assets (ROA)) การนำเงินมาลงทุนในสินทรัพย์เป็นอย่างไร มีกำไรมากน้อยเพียงใด ยิ่งสูงยิ่งดี สูตร ROA = กำไรสุทธิ/สินทรัพย์รวม (เฉลี่ย) * 100 (%)

4.4 อัตราส่วนรายได้ขั้นพื้นฐาน (Basic earning power (BEP) ratio) อัตราส่วนนี้แสดงให้เห็นถึง ประสิทธิภาพในการบริหารสินทรัพย์รวมทั้งกิจการมีอยู่ว่าก่อให้เกิดผลตอบแทนในรูปกำไรให้กับธุรกิจมากหรือน้อยอย่างไร เป็นกำไรจากการดำเนินงาน สูตร $BEP = \text{กำไรจากการดำเนินงาน (EBIT)} / \text{ยอดขาย (Sales)}$

4.5 อัตราผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น (Return on common equity (ROE)) เป็นอัตราส่วนที่แสดงให้เห็นให้ผู้ถือหุ้นทราบว่าจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนมากน้อยเพียงใด สูตร $ROE = \text{กำไรสุทธิ} / \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}$

5 อัตราส่วนความสามารถในการวิเคราะห์มูลค่าการตลาด วัดความถูกความแพงด้วยอัตราส่วนมูลค่าตลาดอัตราที่เป็นการวัดระหว่างราคาหุ้นเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานของบริษัทที่เป็นกำไรสุทธิต่อหุ้น และมูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น

5.1 อัตราส่วนราคาปิดต่อกำไรต่อหุ้น (Price/Earnings ratio (PE)) อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างราคาตลาดกับกำไรสุทธิของหุ้นสามัญ อัตราส่วนนี้เป็นตัวสะท้อนความถูกความแพงของหุ้น สูตร $\text{Price/Earnings ratio} = \text{ราคาตลาดต่อหุ้น} / \text{กำไรสุทธิต่อหุ้น}$

5.2 อัตราส่วนมูลค่า ตลาดต่อมูลค่าทางการบัญชีต่อหุ้น (P/BV) จะช่วยแสดงให้เห็นว่าราคาหุ้นที่ซื้อขายในตลาดเป็นกี่เท่าของมูลค่าหุ้นทางบัญชี สูตร $P/BV = \text{ราคาตลาดต่อหุ้น} / \text{มูลค่าทางบัญชีต่อหุ้น}$

การวิเคราะห์พื้นฐาน

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (พ.ศ 2558) เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการลงทุน

1 การวิเคราะห์เศรษฐกิจ (Economic Analysis)

จิรัตน์ สังข์แก้ว (2543) กล่าวถึงการวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจว่าจะเป็นการวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันและแนวโน้มของเศรษฐกิจในอนาคตที่กำลังเป็นไปในทิศทางใด ควรเลือกลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีการเติบโตไปพร้อมกับการเติบโตของเศรษฐกิจ ซึ่งจะทำให้ผู้ลงทุนได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนสูงสุด

2 การวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Industry Analysis)

เป็นการวิเคราะห์ภาวะของอุตสาหกรรมของมีลักษณะและแนวโน้มที่ดีหรือไม่ โดยพิจารณาจากอัตราการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม (Growth) ช่วงวงจรชีวิตของอุตสาหกรรม

3 การวิเคราะห์บริษัท (Company Analysis)

การวิเคราะห์บริษัท เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน การวิเคราะห์จะวิเคราะห์ เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ได้แก่ การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินจากงบการเงิน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทวีชัย เวชคุณานุกุล และคณะ (2561) เรื่อง ความสัมพันธ์ราคาหุ้นกับอัตราส่วนทางการเงิน ในธุรกิจกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค ซึ่งได้ทำการศึกษา 5 อัตราส่วน 1) การทำกำไรของบริษัท กำไรต่อหุ้น (Earnings Per Share), อัตราส่วนผลตอบแทนที่ได้จากสินทรัพย์ (Return on asset) และ อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (Return on Equity) 2) การใช้งานสินทรัพย์ของบริษัท พิจารณาจาก อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม (Total Assets Turnover Ratio) 3) การดูสภาพคล่องทางการเงินของบริษัท ดูจากอัตราส่วนสภาพคล่อง (Current Ratio) 4) ความสามารถในการชำระหนี้ของ บริษัทดูจากอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Debt to Equity ratio) 5) วัสดุมูลค่าตลาด จาก อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไร (Price to Earning) และอัตราส่วนมูลค่าตลาด โดยเปรียบเทียบระหว่าง ราคาหุ้น กับ มูลค่าทางบัญชี (Price to Book Value) ปี พ.ศ.2551-2560 ใช้วิธีทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ราคาหุ้นมีความสัมพันธ์กับอัตราส่วน จาก 12 บริษัท โดยวิธีทางสถิติในการวิเคราะห์คือ Multiple Regression โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่ง Earnings Per Share จะส่งผลต่อราคาหุ้นสามัญในธุรกิจหมวดพลังงานและสาธารณูปโภคมากที่สุด

Mohammad Reza Kohansal และคนอื่นๆ (2013) พบว่า อัตราส่วนทางการเงิน อัตราเงินส่วนหมุนเวียน (Current Ratio), ผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Asset) และ ผลตอบแทนส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity) ความสัมพันธ์กับอุตสาหกรรมอาหาร และที่ไม่มีความสัมพันธ์คือ อัตราส่วนหนี้สิน (Debt Ratio) และ อัตราการหมุนเวียน ของสินทรัพย์ดำเนินงาน (Asset Turnover)

ชุตภาพร สอนภักดี & ทีมงาน (2564) การขนส่ง,โลจิสติกส์ หมวดกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ ราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ กับอัตราส่วนทางการเงินทุกอัตราส่วน ยกเว้น current ratio ,Account Receivable Turnover, Account Payable Turnover Ratio, Debt to Total Asset Ratio, Debt to Equity

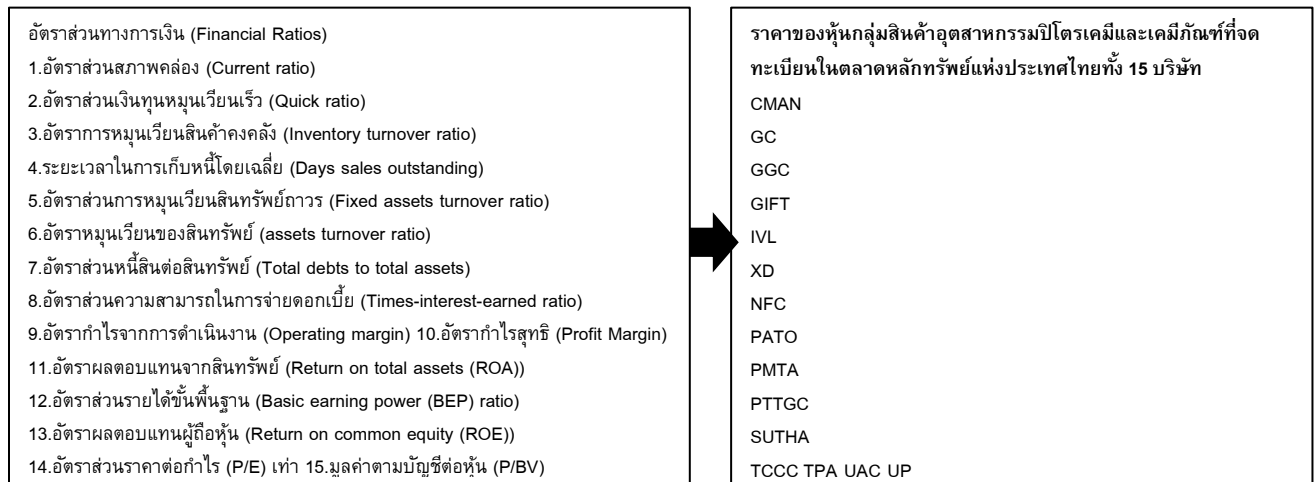
ratio, Dividend Payout Ratio, Earnings Per Share, Price to Book Value ที่ราคาหลักทรัพย์กับอัตราส่วนไม่สัมพันธ์กัน โดยใช้การ วิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณจะอยู่ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

กรอบแนวคิด

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถนำมาเป็นกรอบแนวคิด ดังนี้

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



วิธีดำเนินการวิจัย

1. การเก็บข้อมูลครั้งนี้รวบรวมข้อมูลสถิติรายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 - พ.ศ. 2564 ประกอบด้วย อัตราส่วนสภาพคล่อง อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนเร็ว อัตราส่วนการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง ระยะเวลาการหมุนเวียน ลูกหนี้การค้า อัตราส่วนการหมุนเวียนสินทรัพย์ถาวร อัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์ อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย อัตรากำไรจากการดำเนินงาน อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราส่วนรายได้ขั้นพื้นฐาน อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น อัตราส่วนราคาต่อกำไร มูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น ราคาหุ้นในกลุ่มปิโตรเคมีทั้ง 15 บริษัท ***บางบริษัทไม่ถึง 15 ปีเก็บอัตราส่วนตามราคาหุ้นปีที่มีของแต่ละบริษัท*
2. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ จำนวน 15 บริษัท ที่สามารถเก็บข้อมูลย้อนหลังได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 - พ.ศ. 2564 ได้แก่ บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน) บริษัท โกลบอล คอนเน็คชั่นส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท

โกลบอลกรีนเคมีคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท แกรททิทูต อินฟินิท จำกัด (มหาชน) บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) บริษัท พาโตเคมีอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) บริษัท พีเอ็ม โทรีเซน เอเชีย โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท สุรศักดิ์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทย เซ็นทรัลเคมี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยโพลีเอคริลิก จำกัด (มหาชน) บริษัท ยูเอซี โกลบอล จำกัด (มหาชน) บริษัท ยูเนี่ยนพลาสติก จำกัด (มหาชน) **บางบริษัทไม่ถึง 15 ปีเก็บราคาหุ้นตามราคาหุ้นปีที่มีของแต่ละบริษัท

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานได้แก่ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อนรูปแบบเส้นตรง ดังนี้

Model

$$SP_{i,t} = \alpha_i \beta_0 + \beta_1 CRI_{i,t} + \beta_2 QRI_{i,t} + \beta_3 ITRI_{i,t} + \beta_4 DSO_{i,t} + \beta_5 FAT_{i,t} + \beta_6 ATRI_{i,t} + \beta_7 TDTA_{i,t} + \beta_8 ITE_{i,t} + \beta_9 OPI_{i,t} + \beta_{10} PMI_{i,t} + \beta_{11} ROAI_{i,t} + \beta_{12} BEPI_{i,t} + \beta_{13} ROEI_{i,t} + \beta_{14} PE_{i,t} + \beta_{15} PBVI_{i,t} + e_{i,t}$$

อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์ต่อ ราคาของหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	B	SEE	Beta	t	p-value
ค่าคงที่ (Constant)	-4.236	3.439		-1.232	0.221
Current Ratio (X ₁)	0.976	0.720	0.139	1.355	0.179
Quick ratio (X ₂)	0.430	0.782	0.052	0.550	0.584
Inventory turnover ratio (X ₃)	0.000	0.001	0.010	0.308	0.759
Days sales outstanding (X ₄)	-0.041	0.010	-0.137	-4.308	0.000
Fixed assets turnover ratio (X ₅)	-0.143	0.146	-0.064	-0.974	0.333
Assets turnover ratio (X ₆)	0.314	1.858	0.012	0.169	0.866
Total debts to total asset (X ₇)	12.479	5.588	0.147	2.233	0.028
Times-interest-earned ratio (X ₈)	-0.004	0.001	-0.112	-3.276	0.002
Operating margin (X ₉)	-0.217	0.151	-0.109	-1.433	0.155
Profit Margin (X ₁₀)	-0.166	0.126	-0.091	-1.319	0.190

Return on total assets (X_{11})	0.999	0.335	0.378	2.981	0.004
Basic earning power (X_{12})	0.606	0.173	0.109	3.496	0.001
Return on common equity (X_{13})	-0.109	0.175	-0.064	-0.623	0.535
Price/Earnings ratio (X_{14})	0.013	0.017	0.023	0.807	0.422
Price Book Value (X_{15})	0.884	0.031	1.003	28.66	0.000

1

ตาราง 1

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

R = .968, R^2 = 0.938, Adjusted R^2 = 0.927, SEE = 4.49365, Durbin-Watson 1.403, F = 88.0316, Sig = 0.000**

จากตารางที่ 1 พบว่า อัตราส่วน ระยะเวลาในการเก็บหนี้โดยเฉลี่ย (Days sales outstanding) อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Times-interest-earned ratio) เพิ่มขึ้นราคาหุ้นจะลดลง หากลดราคาหุ้นจะเพิ่มขึ้น อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (Total debts to total assets) อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on total assets(ROA)) อัตราส่วนรายได้ขั้นพื้นฐาน (Basic earning power (BEP) ratio) อัตราส่วนมูลค่า ตลาดต่อมูลค่าทางการบัญชีต่อหุ้น (Price Book Value (P/BV)) เพิ่มขึ้นราคาหุ้นจะเพิ่มขึ้น ลดลงราคาหุ้นก็จะลดลง ซึ่ง 6 อัตราส่วนที่กล่าวมามีความสัมพันธ์ต่อราคาของหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจาก 6 อัตราส่วนที่กล่าวมาไม่มีความสัมพันธ์ต่อราคาหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาอัตราส่วนทางการเงินที่มีผลต่อมูลค่าตามราคาตลาดหลักทรัพย์อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

1. ระยะเวลาในการเก็บหนี้โดยเฉลี่ย (Days sales outstanding) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผล ราคาของหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยลดลง - 0.041 มีความสัมพันธ์เชิงลบ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงได้ถึง 92.7 % ณ ระดับ ความเชื่อมั่น 99 % ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูดาพร สอนภักดี & ทิมงาน (2564)

2. อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม (Total debts to total assets) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลราคาของหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ไทยเพิ่มขึ้น 12.479 สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงได้ถึง 92.7 % ณ ระดับ ความเชื่อมั่น 99 % ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูดาพร สอนภักดี & ทิมงาน (2564)

3. อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Times-interest-earned ratio) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผล ราคาของหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยลดลง -0.004 มีความสัมพันธ์เชิงลบ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงได้ถึง 92.7 % ณ ระดับ ความเชื่อมั่น 99 % ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูดาพร สอนภักดี & ทิมงาน (2564)

4. อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on total assets (ROA)) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผล ราคาของหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 0.999 สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงได้ถึง 92.7 % ณ ระดับ ความเชื่อมั่น 99 % ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mohammad Reza Kohansal และคนอื่นๆ (2013)

5. อัตราส่วนรายได้ขั้นพื้นฐาน (Basic earning power (BEP) ratio) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผล ราคาของหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 0.606 สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงได้ถึง 92.7 % ณ ระดับ ความเชื่อมั่น 99 % ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูดาพร สอนภักดี & ทิมงาน (2564)

6. อัตราส่วนมูลค่าตลาดต่อมูลค่าทางการบัญชีต่อหุ้น (Price Book\ Value (P/BV)) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลต่อราคาของหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น 0.884 สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงได้ถึง 92.7 % ณ ระดับ ความเชื่อมั่น 99 % ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวีชัย เวชคุณานุกุล และคณะ (2561)

ข้อเสนอแนะ

หุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้นเป็นหลักทรัพย์ที่มีผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ก๊าซไร ซึ่งเป็นส่วนสำคัญสำหรับผู้ตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ ของหุ้นกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นักลงทุนควรดู อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อหุ้น (EPS) เพิ่มเติมในการตัดสินใจการลงทุน

เอกสารอ้างอิง

- จิรัตน์ สังข์แก้ว ฐวีเคราะห์. เจาะเรื่องหุ้น โดย ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2548) สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2566 จาก www.settalk.blogspot.com
- จิราภรณ์ ชาววงษ์. (2554). **เศรษฐศาสตร์มหภาค ทฤษฎีและนโยบาย** กรุงเทพฯ: เพียร์สันเอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- ชุตานพร สอนภักดี & ทิมงาน (2564) อัตราส่วนทางการเงินที่มีความสัมพันธ์กับราคาหลักทรัพย์ของ การขนส่ง, โลจิสติกส์ อุตสาหกรรมบริการ กับบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). **ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์ ลงทุนด้านหลักทรัพย์**. กรุงเทพฯ: บริษัทอัมรินทร์พรินติ้งแอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- ทวีชัย เวชคุณานุกุล และคณะ . (2561). **ความสัมพันธ์ราคาหุ้นกับอัตราส่วนทางการเงิน ในธุรกิจกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค**
- เว็บไซต์ จิตตะใช้ข้อมูลราคาและ 15 อัตราส่วนทางการเงินที่มาทำการศึกษาในงานวิจัย ข้อมูลย้อนหลัง 8 ปี (2557 -2564) สืบค้นหาเมื่อวันที่ 13 ม.ค. 2566. จาก <https://www.jitta.com>
- เว็บไซต์ กลด รายงานประจำปีของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สืบค้นเมื่อวันที่ 9 มกราคม 2566 จาก www.sec.or.th
- เว็บไซต์ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย บริษัทหมวดธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สืบค้น เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2566 จาก www.set.or.th
- หนังสือการจัดการการเงิน แปลโดย (รศ.อรุณี นรินทรกุล ณ อยุธยา, รศ.กฤษมา เวชชบูล, ดร.พรมนัส สิริรังศรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง) เขียนโดย EUGENE F.BHIGHAM, Joel F.Houston, Hsu Jun-ming, Kong Yoon Kee, A.N. Bany-Ariffin **อัตราส่วนทางการเงิน** (หน้า 93-105)
- Aphinya Khanunthong **แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2564-2566: อุตสาหกรรมพลาสติก** สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2566 จาก <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/petrochemicals/plastics/io/io-plastics-21>
- Mohammad Reza Kohansal, Amir Dadrasmoghaddam, and Komeil Mahjori KarmozdiAbolfazl Mohseni. 2013. **Relationship between financial ratios and stock prices for the food industry firms in Stock Exchange of Iran**. World Applied Programming. Vol.3(10):p. 512-521.