

ปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี

Factors affecting the price index of technology industry group stocks

กัณสรานันท์ เกตวงษา¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ปัจจัยที่นำมาพิจารณาในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์สหรัฐอเมริกา (DJIA) อัตราเงินเฟ้อ (INF) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USD) และมูลค่าซื้อขายรวมสุทธิของหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TV) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณรายเดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม 2551 ถึงเดือนธันวาคม 2555 รวมระยะเวลา 60 เดือน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ วิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Linear Regressions) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด Ordinary Least Square-OLS

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญ และมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ได้แก่ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์สหรัฐอเมริกา (DJIA) และ มูลค่าซื้อขายรวมสุทธิของหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TV)

ส่วนดัชนีราคาผู้บริโภคในประเทศ (CPI) อัตราเงินเฟ้อ (INF) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USD) ไม่มีนัยสำคัญในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี

คำสำคัญ: ดัชนีราคาหุ้น การลงทุน อุตสาหกรรมเทคโนโลยี

Abstract

The purpose of this research was to study factors that affect the Price Index of Technology Industry Group Stocks. The factors used in this research are Consumer Price Index (CPI), Dow Jones index (DJIA), Inflation Rate (INF), Baht to US. Dallas Exchange Rate (USD) and Trading value of Technology Industry Group Stocks (TV). By using monthly secondary data from January 2008 to December 2012, 60 months in total, were used to analyze by using Multiple Linear Regressions with Ordinary Least Squares (OLS).

The results research that significantly affected and varied as the Price Index of Technology Industry Group Stocks were Dow Jones index (DJIA) and Trading value of Technology Group (TV).

Furthermore, It was found that the Consumer Price Index (CPI), Inflation Rate (INF), and Baht to US. Dallas Exchange Rate (USD) were not correlated with changes in the Price Index of Technology Industry Group Stocks at a statistically significant level. Hence, changes in these variables were not explanatory of changes in the Price Index of Technology Industry Group Stocks.

Keywords: stocks price index, investment, technology industry

¹ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญและมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ในเกือบทุกด้าน ช่วยทำให้เกิดความสะดวกสบาย ทันสมัย ประหยัดเวลา ช่วยแก้ปัญหาและตัดสินใจ มีประโยชน์ในด้านการเรียนรู้ การทำงาน และการติดต่อสื่อสาร เทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว นำมาซึ่งการสร้างนวัตกรรม (Innovation) อย่างมากมาย เพื่อตอบสนองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งยังช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต และยังคงกลายเป็นอุตสาหกรรมหลักที่ใช้ในการผลักดันอุตสาหกรรมอื่น ๆ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งจัดว่าสำคัญเป็นอย่างมากในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศ (ตฤณสิน เจริญ, 2554)

ในประเทศไทยมีผู้ประกอบการหลายบริษัทที่ทำธุรกิจด้านเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ แม้ว่าช่วงที่ผ่านมาหุ้นในกลุ่มของเทคโนโลยีจะไม่ได้มีมูลค่าการซื้อขายสูงสุดดังเช่นหุ้นกลุ่มพลังงานก็ตาม แต่ก็ยังเป็นที่น่าสนใจสำหรับกลุ่มผู้ลงทุน เพราะมีดัชนีเปลี่ยนแปลงอยู่ในลำดับ 1 ใน 5 โดยเฉพาะในปีนี้(พ.ศ. 2556) มีการให้สัมปทาน 3G กับบริษัทกลุ่มเทคโนโลยีสื่อสาร จึงทำให้ตลาดหุ้นกลุ่มเทคโนโลยีกลับมาคึกคักเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นหุ้นกลุ่มที่มีบทบาทต่อตลาดหุ้นไทยมากพอสมควร ในแต่ละวันจะต้องมีหุ้นกลุ่มนี้ไม่ตัวใดก็ตัวหนึ่ง ติด 1 ใน 5 ของหุ้นที่มีมูลค่าการซื้อขายสูงสุด จึงเป็นหุ้นที่หมายปองของนักลงทุนทุกคน

ปัจจุบันตลาดหุ้นไทยเติบโตอย่างรวดเร็ว ดึงดูดให้นักลงทุนหลากหลายประเภททั้งนักลงทุนปัจจุบัน นักลงทุนรายใหม่ ทั้งที่เป็นมืออาชีพและมีมือสมัครเล่น เข้ามาลงทุนหาผลตอบแทนจากตลาดหุ้นไทย เนื่องจากเกรงว่าจะเสียโอกาส โดยอาจขาดความรู้

พื้นฐานระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับราคาหุ้นที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ทั้งยังมีความเชื่อว่าจะสามารถทำกำไรได้ ซึ่งความเป็นจริงแล้ว ทำที่สุดย่อมเกิดภาวะการถดถอยหุ้นเพื่อทำกำไร และภาวะการเทขายตามกัน ซึ่งจะทำให้ราคาหุ้นบางตัวปรับลดลงจนต่ำกว่ามูลค่าที่แท้จริงสำหรับนักลงทุนรายย่อยที่ไม่สามารถติดตามความเคลื่อนไหวของราคาหุ้นได้ทันอาจจะประสบภาวะขาดทุนและออกจากตลาดไปพร้อมกับทัศนคติที่ไม่ดีต่อการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ (ศิริยศ จุฑานนท์, 2556)

การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) อัตราเงินเฟ้อ (INF) ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์สหรัฐอเมริกา (DJIA) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USD) และมูลค่าซื้อขายรวมสุทธิของหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TV) ที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคาหุ้นของกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (SETT) เพื่อให้ผู้ลงทุนทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้น และเป็นแนวทางในการพิจารณาตัดสินใจลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อดัชนี

ราคาหุ้นของกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีว่ามีปัจจัยใดบ้าง

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคา

หุ้นของกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีว่าแต่ละปัจจัยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางใด

วิธีดำเนินงานวิจัย

แหล่งที่มาของข้อมูลและประชากร

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 1 แหล่งที่มาของข้อมูล

สัญลักษณ์ตัวแปร	แหล่งที่มาข้อมูล	ความถี่/ช่วงเวลา
CPI	www.indexpr.moc.go.th	ข้อมูลรายเดือน 2551-2555
INF	www.bot.or.th	
DJIA	Finance.yahoo.com	
USD	www.bot.or.th	
TV	www.setsmart.or.th	

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาหุ้นของกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีกับปัจจัยต่าง ๆ ในรูปแบบสมการถดถอยเชิงเส้น (Multiple Regression Analysis) ในการประมาณค่าทางสถิติ โดยมีแบบจำลองสมการดังนี้

$$Y_i = a + bx + e_i$$

โดยที่ Y = ตัวแปรตาม

a = ค่าคงที่

b = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระเป็นตัวบ่งชี้อิทธิพลของตัวแปรตาม

x = ตัวแปรอิสระ

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม

โดย a = ตัวประมาณค่าของ a; b คือ ตัวประมาณค่าของ b; และ e คือ ตัวประมาณค่าของ e; แต่เนื่องจาก $e = Y - Y'$ เมื่อ Y = ข้อมูลที่สังเกตได้หรือจัดหาได้ และ $Y' =$ ข้อมูลหรือค่าที่ได้จากสมการทำนาย ดังนั้นผลรวมทั้งหมดของ $(Y - Y')^2$ จะต้องมีค่าน้อยที่สุดและผลรวมทั้งหมดของ e = 0 ทำให้สมการเหลือเพียงค่า a และ b เท่านั้น

ดังนั้น จึงได้สร้างแบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอยพหุ เพื่อใช้ในการศึกษาดังนี้

$$SETT = a + b_1CPI + b_2DJIA + b_3INF + b_4USD + b_5TV$$

ตัวแปรตาม คือ SETT = ดัชนีราคาหุ้นของกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (จุด)

ตัวแปรอิสระ คือ

CPI = ดัชนีราคาผู้บริโภคในประเทศ

DJIA = ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์สหรัฐอเมริกา

INF = อัตราเงินเฟ้อ

USD = อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ

TV = มูลค่าซื้อขายรวมสุทธิของหุ้นกลุ่ม

อุตสาหกรรมเทคโนโลยี

ตารางที่ 2 ทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปร

สัญลักษณ์ตัวแปร	หน่วย	ทิศทางความสัมพันธ์
CPI	จุด	-
DJIA	จุด	+
USD	จุด	-
USD	บาท:ดอลลาร์	-
TV	ล้านบาท	+

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมเป็นข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Time Series Data) โดยรวบรวมข้อมูลย้อนหลังของตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ตั้งแต่เดือนมกราคม 2551 ถึง ธันวาคม 2555 จำนวน 60 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวว่ามีผลกระทบต่อดัชนีราคาหุ้นของกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีหรือไม่ และมีทิศทางความสัมพันธ์เป็นอย่างไร โดยนำข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมไว้มาทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว แล้วจึงนำผลที่ได้มาสรุปและอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี โดยมีขั้นตอนการพิจารณาการ

ทำ Multiple Regression ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยที่ตัวแปรอิสระต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปร หากมีความสัมพันธ์แสดงว่าเกิดปัญหา Multicollinearity จึงต้องตรวจสอบโดยวิธี Correlation Matrix ซึ่งหากสัมประสิทธิ์คู่ใดมีค่ามากกว่า 0.8 แสดงว่าเกิดปัญหา Multicollinearity ซึ่งตีความได้ว่าตัวแปรอิสระนั้นไม่มีประสิทธิภาพ ต้องแก้ไขโดยการหาค่า VIF ของตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวแปร เพื่อหาว่าตัวแปรอิสระใดมีค่า VIF ที่สูงกว่า ก็ให้ตัดตัวแปรอิสระนั้นออกจากการทำ Multiple Regression

ขั้นตอนที่ 2 สร้างสมการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ กับตัวแปรตาม ดังนี้

$$Y = C + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5$$

ขั้นตอนที่ 3 ใช้สถิติทดสอบ F เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง Y กับ X_1, \dots, X_k

โดยมีสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานในการทดลอง

H_0 : ไม่มีตัวแปรอิสระใด ๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี

H_1 : มีตัวแปรอิสระ อย่างน้อย 1 ตัวแปรที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

ขั้นตอนที่ 4 ทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระครั้งละ 1 ตัว จำนวน k ครั้ง โดยใช้ สถิติทดสอบ t

สมมติฐานในการทดลอง

H_0 : ตัวแปรตามไม่ขึ้นกับตัวแปรอิสระตัวที่ i ; $i = 1, 2, 3, \dots, k$

H_1 : ตัวแปรตามขึ้นกับตัวแปรอิสระตัวที่ i

ขั้นตอนที่ 5 หากลำดับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวโดยใช้ R^2 (R Square) โดย

ถ้า R^2 มีค่าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรอิสระชุดนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมาก

ถ้า R^2 มีค่าใกล้ 0 แสดงว่าตัวแปรอิสระชุดนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามน้อย หรือไม่มีความสัมพันธ์เลย

ขั้นตอนที่ 6 ตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ ซึ่งจะประกอบด้วยเงื่อนไข ดังนี้

ค่าความคาดเคลื่อนที่ i และ j ต้องเป็นอิสระกัน E_i และ E_j ต้องเป็นอิสระกัน $i, j = 1, 2, \dots, n, i \neq j$ เป็นการตรวจสอบว่าเกิดปัญหา Autocorrelation หรือไม่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ คือ ค่า Durbin Watson ซึ่งมี สมมุติฐาน คือ $H_0 : r = 0$ ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation ตัวสถิติที่ใช้ทดสอบ Durbin - d โดยที่ d มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 4

$r = -1$ perfect negative correlation $d = 4$

$r = 0$ no autocorrelation $d = 2$

$r = +1$ perfect positive correlation $d = 0$

Durbin - Watson ได้สร้างการแจกแจงของค่าสถิติ d ให้อยู่ระหว่าง DL กับ DU ซึ่งสามารถที่จะหาค่า d ได้จากการเปิดตาราง Durbin - Watson และสามารถสรุปผลดังนี้

ค่า d ที่คำนวณได้ของงานวิจัยนี้ตามตาราง Durbin - Watson ที่ $n = 60, k = 5$ เมื่อเปิดตารางจะได้ค่า $d_1 = 1.048$ หมายความว่า ค่า d ต้องอยู่ระหว่าง $1.767 - 2.592$ จึงจะไม่เกิดปัญหา Autocorrelation หากเกิดปัญหา Autocorrelation ก็จะทำการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยใช้วิธี Cochran - Orcutt Iterative Method ซึ่งจะเป็นการพยายามหาค่า p (Rho) แล้ว

นำมาปรับตัวแปรในสมการซึ่งมีวิธีการคือ Run Regression โดยใส่ AR(1) เพิ่มลงไปในสมการ

ผลการวิจัย

ตารางที่ 3 Correlation Matrix

	CPI	DJIA	INF	TV	USD
CPI	1.000000	0.759651	0.292378	0.779214	-0.755127
DJIA	0.759651	1.000000	0.590897	0.590087	-0.797647
INF	0.292378	0.590897	1.000000	0.126295	-0.397835
USD	-0.755127	-0.797647	-0.397835	-0.754139	1.000000
TV	0.779214	0.590087	0.126295	1.000000	-0.754139

จากตารางการทดสอบ Correlation Matrix

แสดงให้เห็นว่าไม่มีตัวแปรอิสระใดที่มีความสัมพันธ์กันเองเกินกว่า 0.8 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity จึงสามารถใช้ตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปรใน Run Regression ได้

เมื่อคำนวณค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ

โดยการทำให้ Multiple Regression ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS) และตรวจสอบความน่าเชื่อถือทางสถิติของสมการถดถอยเชิงซ้อน โดยได้ผลลัพธ์เป็นสมการดังนี้

ตารางที่ 4 ตาราง Multiple Regressions

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	5.725179	137.8788	0.041523	0.9670
CPI	-0.060277	1.087996	0.055402	0.9560
DJIA	0.003980	0.001709	2.328889	0.0238
INF	0.335312	0.751305	0.446307	0.6572
USD	0.230704	1.654065	3.564311	0.8896
TV	0.000110	3.09E-05	0.139477	0.0008
AR(1)	1.038098	0.03942	26.33426	0.0000

$$\text{SETT} = 5.725179 - 0.060277\text{CPI} + 0.003980\text{DJIA} + 0.335312\text{INF} + 0.230704\text{USD} + 0.000110\text{TV} + (0.041523) (-0.055402) (2.328889)^{**} (0.446307) (3.564311) (0.139477)^{**}$$

หมายเหตุ ค่าใน () หมายถึง ค่า T-statistic

** หมายถึง ระดับนัยสำคัญ 0.05

F-statistic = 333.3923

Prob (F-statistic) = 0.00

R-square = 0.974663

Adjusted R-squared = 0.971740

N = 59

Durbin – Watson stat = 2.233216

จากการใช้สถิติทดสอบ F-Test ในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของทั้งสมการ ผลการคำนวณจะได้ค่า F-statistic = 333.3923 และค่า Prob (F-statistic) = 0.00 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงส่งผลให้ปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 : ไม่มีตัวแปรใด ๆ ที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี แต่จะยอมรับสมมติฐานรอง H_1 : มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรม

จากข้อมูลที่ได้จากการคำนวณ สรุปได้ว่า ตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในรูปสมการสามารถอธิบายถึงดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ได้ร้อยละ 97.17 โดยตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญมี 3 ตัวแปรคือ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) อัตราเงินเฟ้อ (INF) และ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USD) ส่วนตัวแปรที่มีนัยสำคัญ ได้แก่ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์สหรัฐอเมริกา (DJIA) และมูลค่าซื้อขายรวมสุทธิของหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TV) ซึ่งทั้ง 2 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับ ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ไปในทิศทางเดียวกัน โดยสามารถอธิบายค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละตัวแปรได้ดังนี้

ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ สหรัฐอเมริกา (DJIA) มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.003980 สามารถอธิบายได้ว่า หากดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์สหรัฐอเมริกา (DJIA) เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย(จุด) จะ

ทำให้ ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 0.003980 หน่วย (จุด) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

มูลค่าซื้อขายรวมสุทธิของหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TV) มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.000110 สามารถอธิบายได้ค่า หาก มูลค่าซื้อขายรวมสุทธิของหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TV) เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย (ล้านบาท) จะทำให้ ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 0.000110 หน่วย(จุด) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

ปัจจัยที่มีผลต่อราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่

1. ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ สหรัฐอเมริกา (DJIA) มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจาก ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์เป็นดัชนีหุ้นระดับชั้นนำของโลก ซึ่งส่งผลโดยตรงกับเศรษฐกิจของโลกและของประเทศไทย ดังนั้นเมื่อดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ เปลี่ยนแปลง จึงส่งผลให้ดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สิริวัฒน์ อุ่นศิริ(2551) ชนิษฐา ถนัดคำ (2551) และ พรรณี สงให้(2550) และไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ แสงเพชร ศรีอึ้งคาร(2551)

2. มูลค่าซื้อขายรวมสุทธิของหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TV) มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจาก มูลค่าซื้อขายรวมสุทธิของหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี จะแสดงให้เห็นว่าแนวโน้มของตลาดเป็นอย่างไร เมื่อมูลค่าซื้อขายสูงขึ้นแสดงว่า

หลักทรัพย์เป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้นทำให้ราคาของหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น นั่นเอง นักลงทุนจึงมักนำมูลค่าซื้อขายไปพยากรณ์ราคาหุ้นในอนาคต ดังนั้น มูลค่าซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิ จึงส่งผลไปในทิศทางเดียวกับดัชนีราคาหุ้นของกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุภัญญา สวัสดิ์ชิตัง(2550) และ วิโรจน์ เดชะผล(2552)

ปัจจัยที่ไม่มีผลต่อราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ได้แก่

1. ดัชนีราคาผู้บริโภคในประเทศ (CPI) ไม่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ซึ่งโดยปกติ ดัชนีราคาผู้บริโภคในประเทศ (CPI) จะมีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีในทิศทางตรงกันข้าม เนื่องจาก เมื่อดัชนีราคาผู้บริโภคในประเทศ (CPI) สูงขึ้น จะส่งผลให้ค่าของเงินลดลง ทำให้ประชาชนต้องใช้จ่ายเงินมากขึ้น และทำให้มีเงินออมน้อยลง ทำให้การลงทุนน้อยลงไปด้วย แสดงว่าอุปสงค์ในราคาหุ้นมีน้อยลง ส่งผลให้ราคาหุ้นต่ำลง แต่จากการศึกษาในครั้งนี้ จะพบว่าช่วงเวลาที่ ได้ทำการศึกษา ดัชนีราคาผู้บริโภคในประเทศ (CPI) นั้นจะไม่มีผลต่อ ราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญ อันเนื่องมาจาก สินค้าที่นำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีนั้น ได้ถูกแบ่งออกเป็น 8 หมวดหมู่ ซึ่งหมวดหมู่เทคโนโลยี เป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น และสินค้าทั้ง 8 หมวดหมู่เป็นเพียงสินค้าและบริการพื้นฐานสำหรับผู้บริโภค แต่สินค้าและบริการของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเป็นสินค้า บริการ ประเภทฟุ่มเฟือย จึงทำให้ไม่มีผลกระทบต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ แต่อย่างใด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นครินทร์ ปาร์มวงศ์ (2550) และ วิโรจน์ เดชะผล(2552) และไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของแสงเพชร ศรีอึ้งคาร(2551) และสุภัญญา

ส่วสี่ซีซีตัง(2550)

2. อัตราเงินเฟ้อ (INF) ไม่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ซึ่งโดยปกติอัตราเงินเฟ้อ (INF) จะมีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีในทิศทางตรงกันข้าม เนื่องจากเมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น จึงส่งผลให้รายได้ที่แท้จริงลดลงต้องใช้จ่ายเงินมากขึ้นเพื่อซื้อสินค้าในปริมาณเท่าเดิมทำให้เงินออมลดลงระดับการลงทุนต่ำลงทำให้อุปสงค์ของหลักทรัพย์ลดลงส่งผลให้ราคาของหลักทรัพย์ลดลงไปด้วยแต่จากการศึกษาในครั้งนี้จะพบว่าช่วงเวลาที่ได้ทำการศึกษา อัตราเงินเฟ้อ (INF) นั้นจะไม่มีผลต่อ ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญ อันเนื่องมาจาก ในช่วงที่ทำการศึกษานั้น เป็นช่วงที่ตลาดหุ้นของประเทศไทยเติบโตอย่างรวดเร็วมีการซื้อขายในแต่ละวันมากกว่า 50,000 ล้านบาท และหลักทรัพย์ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีนั้นก็เป็นหลักทรัพย์ที่ได้รับความนิยมจากนักลงทุนในอันดับที่สูงตามที่ได้กล่าวในข้างต้น จึงทำให้ไม่ได้รับผลกระทบจากอัตราเงินเฟ้อ อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อธิพัทธ์ โรจนวุฒิสฐิติคุณ (2554) และ ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กาญจนวดี วิบูลย์พานิช(2547)

3. อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USD) ไม่มีผลต่อราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ซึ่งโดยปกติ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USD) จะมีความสัมพันธ์กับราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีในทิศทางตรงกันข้าม เนื่องจาก เป็นสกุลเงินที่มีบทบาทต่อราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทย และถ้าค่าเงินบาทต่อดอลลาร์ลดลง (แข็งค่าขึ้น) จะทำให้อุปสงค์ของเงินบาทเพิ่มขึ้น ธุรกิจสามารถลดต้นทุนการนำเข้าและมีกำไรมากขึ้น มีประโยชน์ในด้านการชำระหนี้ในสกุลเงินดอลลาร์

นอกจากนี้ยังเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับเศรษฐกิจของประเทศว่ามีแนวโน้มจะดีขึ้น ซึ่งเมื่อเศรษฐกิจดีขึ้น จะส่งผลให้หลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ปรับตัวสูงขึ้นตามไปด้วย แต่จากการศึกษาในครั้งนี้ จะพบว่าช่วงเวลาที่ได้ทำการศึกษา อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USD) นั้นจะไม่มีผลต่อ ดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญ อันเนื่องมาจาก ในช่วงที่ศึกษาค่าเงินบาทต่อดอลลาร์ไม่มีความผันผวนมากนัก และบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีส่วนใหญ่(ADVANC, DTAC, และ TRUE มีสัดส่วนมูลค่าตลาดสูงถึง 75%) เป็นธุรกิจที่ประกอบกิจการหารายได้ในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนจึงไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ และไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุวพิชญ์ บรรลือฤทธิ (2554) และ สุชาดา แก้วดวง(2553)

สรุปผลการวิจัย

จากตัวแปรอิสระทั้งหมด หากพิจารณาด้วยระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 จะพบว่า มี 2 ตัวแปร ได้แก่ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ สหรัฐอเมริกา(DJIA) และมูลค่าซื้อขายรวมสุทธิของหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TV) ที่สามารถอธิบายดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ได้ร้อยละ 97.17 ส่วนที่เหลือ 2.83 เกิดจากปัจจัยอื่น ๆ สำหรับค่า Durbin-Watson = 2.233216 นั้นพบว่าไม่เกิดปัญหา Autocorrelation ทำให้สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในสมการได้

ดังนั้นสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญได้แก่ ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ สหรัฐอเมริกา(DJIA) และมูลค่าซื้อขายรวมสุทธิของหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TV) ซึ่งทั้ง 2 ตัวแปรมีทิศทางความสัมพันธ์

เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้ได้ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) อัตราเงินเฟ้อ (INF) ดัชนีอุตสาหกรรมดาวโจนส์ สหรัฐอเมริกา (DJIA) อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (USD) และมูลค่าซื้อขายรวมสุทธิของหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TV) ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ยังมีปัจจัยทางเศรษฐกิจอีกหลาย ๆ ปัจจัยที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี นอกจากนี้การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดด้านเวลาและข้อมูล เนื่องจากข้อมูลเป็นแบบรายเดือน และตัวแปรบางตัวเป็นข้อมูล ณ วันสุดท้ายของเดือน จึงอาจไม่เหมาะสมมากนัก

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี ดังนั้นเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการลงทุน จึงควรศึกษาข้อมูล ข่าวสาร ความเสี่ยง และผลตอบแทนให้เป็นปัจจุบันอย่างละเอียด จึงจะส่งผลดีต่อการลงทุนซื้อหลักทรัพย์ของบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี

ส่วนการศึกษารั้งต่อไป ผู้ที่สนใจจะทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อดัชนีราคาหุ้นกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี อาจมีการปรับเปลี่ยนตัวแปรและข้อมูล เป็นรายวัน รายไตรมาส หรือมีการเปลี่ยนแปลงเส้นการศึกษาอื่นที่น่าสนใจ เช่น ความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี หรือเปลี่ยนแปลงจำลองที่ใช้ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม เพื่อให้ทราบถึงปัจจัย และมีความเสี่ยงใดบ้างที่มีผลต่อดัชนีราคาหุ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี

เอกสารอ้างอิง

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2555). **สรุปยอดนักวิเคราะห์ 2554 และทำเนียบนักวิเคราะห์**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ตะวันออก.

กาญจนวดี วิบูลย์พานิช. (2547). **ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์**. สารนิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ชนิษฐา ถนัดคำ. (2551). **ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อดัชนี SET50**. งานวิจัยคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

ดนุชิติน เจริญ. (2554). **การวิเคราะห์อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคมระหว่างปี 2548-2552: ปัญหา โอกาส และบทเรียน**. งานวิจัยคณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย,ศิริยศ จุฑานนท์. (2556). **ข้อควรระวังในภาวะตลาดหุ้น Bull Market**. <http://www.set.or.th/setresearch/spotlight/spotlight_p1.html> (23 มีนาคม).

นครินทร์ ปารมวงค์. (2550). **ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่กำหนดดัชนีราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย**. สารนิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

พรรณี สงให้. (2550). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคา SET50 Index Futures**. งานวิจัยเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วิโรจน์ เดชะพล. (2552). **ตัวแปรทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนี**

หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์
เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สิริรัตน์ อุ่นศิริ. (2551). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อดัชนี
ราคาหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์แห่ง
ประเทศไทยและดัชนีราคาหลักทรัพย์
กลุ่มธุรกิจการเงิน ศึกษาช่วงปี พ.ศ.
2546-2550.** สารนิพนธ์เศรษฐศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย
หอการค้าไทย.

สุกัญญา สวัสดิ์ชิตัง. (2550). **ปัจจัยทางเศรษฐกิจ
กับการลงทุนใน SET50 Index Future.**
รายงานการศึกษาอิสระปริญญา
เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุชาดา แก้วดวง. (2553). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ
ราคาขายแผ่นรมควันชั้น3 ในตลาดซื้อขาย
ล่วงหน้า.** สารนิพนธ์เศรษฐศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุวพิชญ์ บันลือฤทธิ์. (2554). **ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ
ดัชนีราคาหลักทรัพย์กลุ่มธนาคาร
พาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.** สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลธัญบุรี.

แสงเพชร ศรีอังคาร. (2551). **ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ
ราคาหุ้นในกลุ่มพลังงาน : กรณีศึกษา
บริษัท ปตท.สำรวจ และผลิตปิโตรเลียม
จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปตท. จำกัด
(มหาชน).** สารนิพนธ์เศรษฐศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย
รามคำแหง.

อธิพัชร์ ไรจนุฒิสฐิติคุณ. (2554). **ปัจจัยที่มี
ผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ในกลุ่ม
ธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่ง
ประเทศไทย.** สารนิพนธ์เศรษฐศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.