



## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

สมาคมการจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย. **ประมวลคำศัพท์ การเงินการธนาคารและการลงทุน**, 2531.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และลัดดาวัลย์ รอดมณี. **เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์, 2528.

สุพล ดุรงค์วัฒนา. **เอกสารประกอบการสอนวิชา Regression Analysis**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย พงษ์วิชัย. **การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

### ภาษาอังกฤษ

Abdel-khalik, A.R., and B.B. Ajiinka. **Empirical Research in Accounting : A**

**Methodological Viewpoint**. Florida : American Accounting Association, 1979.

Aharony, J., and I. Swary. Quarterly Dividend and Earnings Announcements and Stockholders' Returns : An Empirical Analysis. **Journal of Finance** (March 1980) : 1-12.

Alexander, S. The Effect of Size of Manufacturing Corporation on the Distribution of the Rate of Return. **Review of Economics and Statistics** (August 1949) : 229-235.

Altman, E.I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy. **Journal of Finance** (September 1968) : 589-609.

Arditti, F.D. Risk and the Required Rate of Return. **Journal of Finance** (March 1967) : 19-36.

Ashley, J.W. Stock Prices and Changes in Earnings and Dividends : Some Empirical Results. **Journal of Political Economy** (February 1962) : 82-85.

Atiase, R.K., and S.Tse. Stock Valuation Models and Accounting Information : A Review and Synthesis. **Journal of Accounting Literature** (1986) : 1-33.

- Ball, R. J. Anomalies in Relationships Between Securities' Yields and Yield-Surrogates. **Journal of Financial Economics** (1978) : 103-126.
- . Changes in Accounting Techniques and Stock Prices. Supplement to **Journal of Accounting Research** (1972) : 1-38.
- . Risk, Return, and Disequilibrium : An Application to Changes in Accounting Techniques. **Journal of Finance** (May 1972) : 343-354.
- , and P. Brown. An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. **Journal of Accounting Research** (Autumn 1968) : 159-178.
- Banz, R.W. The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks. **Journal of Financial Economics** (March 1981) : 3-18.
- Barker, C.A. Effective Stock Splits. **Harvard Business Review** (January - February 1956) : 101-106.
- Bar-Yosef, S., and L.D. Brown. A Reexamination of Stock Splits Using Moving Betas. **Journal of Finance** (September 1977) : 1069-1080.
- Basu, S. Investment Performane of Common Stocks in Relation to Their Price-Earnings Ratios : A Test of Market Efficiency. **Journal of Finance** (June 1977) : 663-682.
- . Market Reaction to Accounting Policy Deliberations : The Inflation Accounting Case Revisited. **Accounting Review** (October 1981) : 942-954.
- . The Relationship Between Earnings Yield, Market Value, and Return for NYSE Common Stocks : Further Evidence. **Journal of Financial Economics** (1983) : 129-156.
- Beaver, W.H. Financial Ratios as Predictors of Failure. Supplement to **Journal of Accounting Research** (Autumn 1966) : 71-111.
- . **Financial Reporting : An Accounting Revoiution**. New Jersey : Prentice-Hall, 1989
- , and J. Manegold. The Association Between Market-Determined and Accounting - Determined Measures of Systematic Risk : Some Further Evidence. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** (June 1975) : 231-284.
- , and D. Morse. What Determines Price-Earnings Ratios. **Financial Analysts Journal** (July/August 1978) : 65-76.

- , R. Clarke, and W. Wright. The Association Between Unsystematic Security Returns and the Magnitude of Earnings Forecast Errors. **Journal of Accounting Research** (Autumn 1979) : 316-340.
- , P. Kettler, and M. Scholes. The Association Between Market Determined and Accounting Determined Risk Measures. **Accounting Review** (October 1970) : 654-682.
- . The Information Content of Annual Earnings Announcements. Empirical Research in Accounting : Selected Studies. Supplement to **Journal of Accounting Research** (1968) : 67-92.
- Beckers, S. Variances of Security Price Returns Based on High, Low, and Closing Prices. **Journal of Business** (January 1983) : 97-112.
- Bellmore, D., and L. Blucher. A Study of Stock Splits in the Post War Years. **Financial Analysts Journal** (November 1956) : 19-26.
- Ben-Zion, U., And S.S. Shalit. Size, Leverage, and Dividend Record as Determinants of Equity Risk. **Journal of Finance** (September 1975) : 1015-1026.
- Bhandari, L.C. Debt/Equity Ratio and Expected Common Stock Returns : Empirical Evidence. **Journal of Finance** (1988) : 507-528.
- Bildersee, J.S. The Association Between a Market-Determined Measure of Risk and Alternative Measures of Risk. **Accounting Review** (January 1975) : 81-98.
- Blume, M.E. On the Assessment of Risk. **Journal of Finance** (March 1971) : 1-10.
- Bowman, R.G. The Debt Equivalence of Leases : An Empirical Investigation. **Accounting Review** (April 1980) : 237-253.
- . The Importance of a Market-Value Measurement of Debt in Assessing Leverage. **Journal of Accounting Research** (Spring 1980) : 242-254.
- . The Theoretical Relationship Between Systematic Risk and Financial (Accounting) Variables. **Journal of Finance** (June 1979) : 617-630.
- , R.M., D. Burgstaler, and L.A. Daley. The Incremental Information Content of Accrual Versus Cash Flows. **Accounting Review** (October 1987) : 723-747.

- Bramble, H.A. **The Use of Accounting Ratios as Measures of Risk in the Determination of the Bid-Ask Spread.** Ph.D. Dissertation, University of Houston, 1990.
- Breen, W.J., and U.G. Lerner. Corporate Financial Strategies and Market Measures of Risk and Return. **Journal of Finance** (May 1973) : 339-351.
- Brigham, E.F. **Fundamentals of Financial Management.** 6th ed. New York : The Dryden Press, 1992.
- Chan, K.C., and N. Chen. Structural and Return Characteristics of Small and Large Firms. **Journal of Finance** (1991) : 1467-1484.
- , N. Chen, and D.A. Hsieh. An Exploratory Investigation of the Firm Size Effect. **Journal of Financial Economics** (1985) : 451-471.
- Chance, D. M. Evidence on a Simplified Model of Systematic Risk. **Financial Management** (Autumn 1982) : 53-63.
- Collahan, C.M., and M.M. Rosanne. The Determinants of Systematic Risk : A Synthesis. **Finance Review** (May 1989) : 157-181.
- Copeland, T.E., and J.F. Weston. **Financial Theory and Corporation Policy.** 2nd ed. New York : Addison-Wesley Publishing Co., 1983.
- Craig, J.G., and B.G. Malkiel. The Consensus and Accuracy of Some Predictions of the Growth of Corporate Earnings. **Journal of Finance** (March 1968) : 67-84.
- Derstine, R.P., and R.J. Huefner. LIFO-FIFO, Accounting Ratios and Market Risk. **Journal of Accounting Research** (Autumn 1974) : 216-234.
- Dyckman, T.R., D.H. Downes, and R.P. Magee. **Efficient Capital Markets and Accounting : A Critical Analysis.** New Jersey : Prentice-Hall, 1975.
- Elgers, P.T. Accounting-Based Risk Predictions : A Re-Examination. **Accounting Review** (July 1980) : 389-408.
- Elton, E.L., and M.J. Gruber. **Modern Portfolio Theory and Investment Analysis.** New York : John Wiley & Sons, 1987.
- Eskew, R.K. The Forecasting Ability of Accounting Risk Measures : Some Additional Evidence. **Accounting Review** (January 1979) : 107-118.

- Fabozzi, F.J., and J.C. Francis. Industry Effects and the Determinants of Beta. **Quarterly Review of Economics and Business** (Autumn 1979) : 61-74.
- , F.J., T.D. Garlicki, A. Ghosh, and P. Kislowski. Market Power as a Determinant of Systematic Risk : A Note. **Review of Business and Economic Research** (Spring 1986) : 61-70.
- Fama, E.F., and H. Blasiak. Dividend Policy : An Empirical Analysis. **Journal of American Statistical Association** (December 1968) : 1132-1161.
- , and M.H. Miller. **The Theory of Finance**. Hinsdale, Ill : The Dryden Press, 1972.
- , and K.R. French. The Cross-Section of Expected Stock Returns. **Journal of Finance** (June 1992) : 427-465.
- , L. Fisher, M.D. Jensen and R. Roll. The Adjustment of Stock Prices to New Information. **International Economic Review** (February 1969) : 1-21.
- Feltham, G.A. The Value of Information. **Accounting Review** (October 1968) : 684- 696.
- Financial Accounting Standard Board. **Statement of Financial Accounting Concepts**. Illinois : Irwin, 1989.
- Fisher, L. Determinants of Risk Premium on Corporate Bonds. **Journal of Political Economy** (July 1959) : 232-239.
- Foster, G. Stock Market Reaction to Estimates of Earnings Per Share by Company Officials. **Journal of Accounting Research** (Spring 1973) : 25-37
- Francis, J., D. Pagach, and J. Stephan. The Stock Market Response to Earnings Announcements Released During Trading Versus Nontrading Periods. **Journal of Accounting Research** (Autumn 1992) : 165-184.
- Gonedes, N.J. Evidence on the Information Content of Accounting Numbers : Accounting-Based and Market-Based Estimates of Systematic Risk. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** (June 1973) : 407-443.
- , N. Dopuch, and S.H. Penman. Disclosure Rules, Information-Production, and Capital Market Equilibrium : The Case of Forecast Disclosure Rules. **Journal of Accounting Research** (Spring 1976) : 89-137.

- Griffin, P.A. Competitive Information in the Stock Market : An Empirical Study of Earnings, Dividends and Analysts Forecasts. **Journal of Finance** (May 1976) : 631-650.
- Gupta, M.C. The Effect of Size, Growth, and Industry on the Financial Structure of Manufacturing Companies. **Journal of Finance** (June 1969) : 517-529.
- Hamada, R. Portfolio Analysis, Market Equilibrium and Corporation Finance. **Journal of Finance** (March 1969) : 13-31.
- . The Effect of the Firm's Capital Structure on the Systematic Risk of Common Stocks **Journal of Finance** (May 1972) : 435-452.
- Hill, N.C., and B.K. Stone. Accounting Betas, Systematic Operating Risk, and Financial Leverage A Risk-Composition Approach to the Determinants of Systematic Risk. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** (September 1980) : 595-637.
- Horrigan, J. The Determination of Long-Term Credit Standing with Financial Ratios. Supplement to **Journal of Accounting Research** (Autumn 1966) : 44-62.
- Lev, B. On the Association Between Operating Leverage and Risk. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** (September 1974) : 627-641.
- , and J.A. Ohlson. Market-Based Empirical Research in Accounting : A Review, Interpretation, and Extension. Supplement to **Journal of Accounting Research** (1982) : 249-331.
- Lilien, S., and V. Pastena. Determinants of Intramethod Choice in the Oil and Gas Industry. **Journal of Accounting and Economics** (1982) : 145-170.
- Lintner, J. The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets. **Review of Economics and Statistics** (1965) : 13-37.
- , and R. Glauber. Higgledy Piggledy Growth in America ? **Proceeding of the Seminar on the Analysis of Security Prices** (May 1967).
- Little, I.M.D. Higgledy Piggledy Growth. **Institute of Statistics** (November 1962).
- Logue, D.E., and L.J. Merville. Financial Policy and Market Expectations. **Financial Management** (Summer 1972) : 37-44

- Mandelker, G. Risk and Return : The Case of Merging Firms. **Journal of Financial Economics** (December 1974) : 303-335.
- Markowitz, H. **Portfolio Selection : Efficient Diversification of Investments**. New York : John Wiley & Sons, 1959.
- Melicher , R.W. Financial Factors Which Influence Beta Variations Within a Homogeneous Industry Environment. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** (May 1974) : 231-124.
- Miller, M.H., and F. Modigliani. The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment. **American Economic Review** (June 1958) : 261-297.
- Mohr, R.M. The Operating Beta of a U.S. Multi-Activity Firm : An Empirical Investigation. **Journal of Business Finance and Accounting** (Winter 1985) : 575-594.
- Morse, D. Price and Trading Volume Reaction Surrounding Earnings Announcements : A Closer Examination. **Journal of Accounting Research** (Autumn 1981) : 374-383.
- Mossin, J. Equilibrium in Capital Asset Market. **Econometrica** (October 1966) : 768-783.
- Moyer, R.C., and R. Chatfield. Market Power and Systematic Risk. **Journal of Economics and Business** (1983) : 123-129.
- Mulford, C.W. The Importance of a Market Value Measurement of Debt in Leverage Ratios : Replicate and Extensions. **Journal of Accounting Research** (Autumn 1985) : 897-906
- Myers, S.C., and S. M. Turnbull. Capital Budgeting and the Capital Asset Pricing Model : Good News and Bad News. **Journal of Finance** (May 1977) : 321-332.
- Nerlove, M. Factors Affecting Differences Among Rates of Return on Investment in Individual Common Stocks. **Review of Economics and Statistics** (August 1968) : 312-331.
- Ohlson, J.a. Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. **Journal of Accounting Research** (Spring 1980) : 109-131.
- Patell, J.M. Corporate Forecasts of Earnings Per Share and Stock Price Behavior : Empirical Tests. **Journal of Accounting Research** (Autumn 1976) : 246-276.
- , and M.A. Wolfson. The Ex-Ante and Ex-Post Price Effects of Quarterly Earnings Announcements Reflected in Option and Stock Prices. **Journal of Accounting Research** (Autumn 1981) : 434-458.

- Penman, S.H. An Empirical Investigation of the Voluntary Disclosure of Corporate Earnings Forecasts. **Journal of Accounting Research** (Spring 1980) : 132-160.
- Pettit, R., and R. Westerfield. A Model of Capital Asset Risk. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** (March 1972) : 1649-1658.
- , and R. Westerfield. Using the Capital Asset Pricing Model and Market Model to Predict Security Returns. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** (September 1974) : 579-606.
- Poonakasem, P.P. **The Impact of Merger on the Firm's Equity Risk : Ex-Ante Versus Ex-Post Analyses**. Ph.D. Dissertation, University of Florida, 1987.
- Rosenberg, B., and J. Guy. Prediction of Beta From Investment Fundamentals. **Financial Analysis Journal** (July-August 1976) : 62-70.
- , and W. McKibben. The Prediction of Systematic and Specific Risk of Common Stocks. **Journal of Financial and Quantitative Analysis** (March 1973) : 317-333.
- Rothchild, M., and J.E. Stiglitz. Increasing Risk : A Definition and Its Economic Consequences. **Journal of Economic Theory** (September 1970) : 225-243.
- Rubinstien, M.E. A Mean-Variance Synthesis of Corporate Financial Theory. **Journal of Finance** (March 1973) : 167-181.
- Sareewiwatthana, P. **Risk and Return Relationship in the Securities Exchange of Thailand : An Empirical Investigation**. Ph.D. Dissertation, University of Mississippi, 1983.
- , and M.R. Phil. Market Behavior and the Capital Asset Pricing Model in the Securities Exchange of Thailand : An Empirical Application. **Journal of Business Finance and Accounting** (Autumn 1986) : 439-452.
- Shairappa, B.J. **The Association Between Market Risk and Accounting Risk Alternatively Measured**. Ph.D. Dissertation, Temple University, 1988.
- Sharpe, W.F. A Simplified Model for Portfolio Analysis. **Management Science** (January 1963) : 277-293.
- , Capital Asset Prices : A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk. **Journal of Finance** (1964) : 425-442.



- **Portfolio Theory and Capital Markets**. New York : McGraw-Hill, 1970.
- Sorter, G.H., S.W. Becker, T.R. Archibald, and W.H. Beaver. Accounting and Financial Measures as Indicators of Corporate Personality-Some Empirical Findings. **Research in Accounting Measurement** (American Accounting Association, 1966).
- Stickney, C.P. **Financial Statement Analysts : A Strategic Perspective**. New York : The Dryden Press, 1993.
- Stiglitz, J. Taxation Corporate Financial Policy, and the Cost of Capital. **Journal of Public Economics** (February 1973) : 209-217.
- Subrahmanyam, M.G., and S.B. Thomadakis. Systematic Risk and the Theory of the Firm. **Quarterly Journal of Economics** (May 1980) : 437-451.
- Sullivan , T.G. The Cost of Capital and the Market Power of Firms. **Review of Economics and Statistics** (May 1978) : 209-217.
- Thomadakis, S.B. A Model of Market Power, Valuation, and the Firm's Returns. **Bell Journal of Economics** (Spring 1976) : 150-162.
- Tolliver, R.W. **The Relative Information Content of Earnings and Funds Flow Accounting Numbers Impounded in the Capital Market's Assessment of the Systematic Risk of Equity Securities**. Ph.D. Dissertation, University of Kentucky, 1987.
- Turnbull, S.M. Market Value and Systematic Risk. **Journal of Finance** (September 1971) : 1125-1142.
- Van Horne, J.C. **Financial Management and Policy**. 5th ed. New Jersey : Prentice-Hall, 1980.
- Watts, R.L., and J. Zimmerman. **Positive Accounting Theory**. New Jersey : Prentice-Hall, 1986.
- , and J. Zimmerman. Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards. **Accounting Review** (January 1978) : 112-134.
- Zavgren, C.V. The Prediction of Corporate Failure : The State of the Art. **Journal of Accounting Literature** (1983) : 1-38.

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**  
**รายชื่อบริษัทที่ใช้เป็นตัวอย่างในการศึกษา**

**กลุ่มธุรกิจการเงิน (จำนวน 20 กิจการ)**

1. ACL บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ สินเอเชีย จำกัด
2. AITCO บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ กรุงศรีอยุธยา จำกัด
3. BAY ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด
4. BBL ธนาคารกรุงเทพ จำกัด
5. BIC บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ บางกอกอินเวสต์เมนต์ จำกัด
6. BMB ธนาคารศรีนคร จำกัด
7. BOA ธนาคารเอเชีย จำกัด
8. DS บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ธนสยาม จำกัด
9. GF บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ จีเอฟ จำกัด
10. IFCT บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
11. ITF บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ไอทีเอฟ จำกัด
12. MCC บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ เอ็มซีซี จำกัด
13. NFS บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ธนชาติ จำกัด
14. NTB ธนาคาร นครธน จำกัด
15. PHATRA บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ภัทรธนกิจ จำกัด
16. SCB ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด
17. TDB ธนาคารไทยทุน จำกัด
18. TFB ธนาคารกสิกรไทย จำกัด
19. TISCO บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ทีเอสไอ จำกัด
20. TMB ธนาคารทหารไทย จำกัด

**กลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรม (จำนวน 30 กิจการ)**

1. ATL บริษัท อ่าวขามไทย จำกัด
2. BATA บริษัท รองเท้าบาจาแห่งประเทศไทย จำกัด
3. BNC บริษัท บางกอกไนลอน จำกัด
4. BRC บริษัท บางกอกรับเบอร์ จำกัด
5. CIT บริษัท คาร์เปท อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
6. CSC บริษัท ฝาฉีบ จำกัด
7. CTW บริษัท จรุงไทยไวร์แอนด์เคเบิล จำกัด
8. DTM บริษัท ดาต้าแมท จำกัด
9. GYT บริษัท กู๊ดเยียร์ (ประเทศไทย) จำกัด
10. JCC บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด
11. SCC บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด
12. SCCC บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด
13. SP บริษัท สตรองแพ็ค จำกัด
14. SS บริษัท สามชัย จำกัด
15. SSC บริษัท เสริมสุข จำกัด
16. STC บริษัท ยางสยาม จำกัด
17. TCMC บริษัท อุตสาหกรรมพรมไทย จำกัด
18. TF บริษัท ไทยเพรซิเดนท์ ฟูดส์ จำกัด
19. TGCT บริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิคอินดัสทรี จำกัด
20. TGP บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ขี้บขี้ม จำกัด
21. THL บริษัท ทุงคาศาร์เบอร์ จำกัด
22. TTP บริษัท แผ่นเหล็กวิลาสไทย จำกัด
23. TTTM บริษัท ไทยเทรเท็กซ์ไทมิลล์ จำกัด
24. TUPCO บริษัท กระดาษสนไทย จำกัด
25. UFM บริษัท ยูไนเต็ดฟลาวมิลล์ จำกัด
26. UI บริษัท ยูเนียนอุตสาหกรรมด้าย จำกัด

27. UP บริษัท ยูเนียนพลาสติก จำกัด
28. UPF บริษัท ยูเนียนไฟโอเนียร์ จำกัด
29. UT บริษัท ยูเนียนอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำกัด
30. WACOAL บริษัท ไทยวาโก้ จำกัด

## ภาคผนวก ข

### การวัดค่าความเสี่ยงโดยทั่วไป

การวัดค่าหรือประเมินระดับความเสี่ยงของผลตอบแทนจากการลงทุน โดยอาศัยแนวคิดทางสถิติโดยทั่วไป ซึ่งแบ่งเป็น 3 วิธี คือ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.) หรือค่าความแปรปรวน (Variance หรือ  $\sigma^2$ ) และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Coefficient of Variation หรือ C.V.)

1. **ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน** หมายถึง ค่าเฉลี่ยต่อหน่วยของค่าวัดความเบี่ยงเบนของข้อมูลจากค่าเฉลี่ยของข้อมูลนั้น โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\sigma \text{ หรือ SD} = \frac{\sum (X_i - \bar{X})}{n}$$

โดยที่  $\sigma$  หรือ SD = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $x_i$  = ข้อมูลของแต่ละรายการ ( $i = 1, 2, \dots, n$ )  
 $\bar{x}$  = ค่าเฉลี่ยของข้อมูลทั้งหมด  
 $n$  = จำนวนข้อมูลทั้งหมดที่นำมาพิจารณา

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีประโยชน์ คือ ง่ายต่อการวัด

2. **ค่าความแปรปรวน** หมายถึง ค่าเฉลี่ยต่อหน่วยของค่าวัดความเบี่ยงเบนของข้อมูลจากค่าเฉลี่ยของข้อมูลนั้นยกกำลังสองซึ่งก็คือค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานยกกำลังนั่นเอง มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\sigma^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n}$$

โดยที่  $\sigma^2$  = ค่าความแปรปรวน

3. **ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน** หมายถึง ค่าเฉลี่ยต่อหน่วยของค่าวัดความเบี่ยงเบนของข้อมูลจากค่าเฉลี่ยของข้อมูลนั้น ( $\sigma$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของข้อมูลนั้น ( $\bar{x}$ ) มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}}$$

เมื่อ CV = ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน

### ภาคผนวก ค

#### ขั้นตอนการคำนวณค่าผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ของแต่ละกิจการเป็นรายกรณี

(1) กรณีที่ไม่มีการแยกหุ้น เงินปันผลและการใช้สิทธิในการซื้อหุ้นใหม่

$$R_{jt} = \frac{P_{jt} - P_{j(t-1)}}{P_{j(t-1)}}$$

โดยที่  $R_{jt}$  = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์  $j$  เมื่อเวลา  $t$

$P_{jt}$  = ราคาของหลักทรัพย์  $j$  เมื่อเวลา  $t$

$P_{j(t-1)}$  = ราคาของหลักทรัพย์  $j$  เมื่อเวลา  $t-1$

(2) กรณีที่มีเงินปันผล(เงินสด)

$$R_{jt} = \frac{P_{jt} - P_{j(t-1)} + D_{jt}}{P_{j(t-1)}}$$

โดยที่  $D_{jt}$  = เงินปันผลของหลักทรัพย์  $j$  ซึ่งวันเริ่มต้นหมดสิทธิ  
รับเงินปันผล (XD) อยู่ในช่วงเวลาระหว่าง  $t-1$  ถึง  $t$

ในกรณีที่มีการจ่ายปันผลเป็นหุ้นให้แทนค่า

$$D_{jt} = n \cdot P_{jt}$$

โดยที่  $n$  = จำนวนหุ้นที่ได้รับจากการถือหุ้นเดิม 1 หุ้น

(3) กรณีการให้สิทธิแก่ผู้ถือหุ้นเดิม เมื่อมีการเพิ่มทุนโดยออกหุ้นทุนใหม่

$$R_{jt} = \frac{P_{jt} - P_{j(t-1)} + [(P_{jt} - P_r) / n_r]}{P_{j(t-1)}}$$



โดยที่  $n_r$  = ผลรวมของอัตราส่วนระหว่างหุ้นเก่าต่อหุ้นใหม่ที่มีสิทธิ  
 จงซื้อ ซึ่งวันเริ่มต้นหมดสิทธิในการจองซื้อ (XR) อยู่ใน  
 ช่วงเวลาระหว่าง  $t-1$  ถึง  $t$  (เช่นกำหนดให้หุ้นเดิม 2 หุ้น  
 มีสิทธิจองซื้อหุ้นใหม่ได้ 1 หุ้น กรณีนี้  $n_r = 2 + 1 = 3$   
 เป็นต้น)

$P_r$  = ราคาของหลักทรัพย์ต่อหุ้นที่บริษัทเสนอขาย (offered price)  
 ให้แก่ผู้มีสิทธิในการจองซื้อหุ้น

(4) กรณีที่มีการจ่ายเงินปันผลและให้มีสิทธิจองซื้อหุ้นใหม่ เมื่อมีการเพิ่มทุนในช่วงเวลา  
 เดียวกัน

$$R_{jt} = \frac{P_{jt} - (P_{j(t-1)} + D_{jt}) + [(P_{jt} - P_r)/n_r]}{P_{j(t-1)}}$$

(5) กรณีมีการแยกหุ้น

$$R_{jt} = \frac{N_s P_{jt} - P_{j(t-1)}}{P_{j(t-1)}}$$

โดยที่  $n_s$  = จำนวนหุ้นใหม่ที่ได้รับหลังจากแยกหุ้นเดิม 1 หุ้น

$P_{jt}$  = ราคาของหลักทรัพย์หลังการแยกหุ้น

$P_{j(t-1)}$  = ราคาของหลักทรัพย์ก่อนการแยกหุ้น



### ประวัติผู้เขียน

นางสาวสุธา ดีวงกิจ เกิดเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2504 ที่อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในปีการศึกษา 2525 ปริญญาโทบัณฑิต สาขาการบัญชีต้นทุนภาควิชาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์ และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2530 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร ปริญญาบัญชีดุสิตบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2531 ปัจจุบันเป็นอาจารย์ ประจำคณะบัญชี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ